ملحق

الجواهر في تفسير القرآن الكريم

المشتمل على عجائب بدائع المكونات وغرائب الآيات الباهرات

تأليف

الأستاذ الحكيم الشيخ طنطاوي جوهري

المدرس بالجامعة المصرية ومدرسة دار العلوم سابقا

متع الله المسلمين بحياته آمين

الجزء الأول

مطبعة مصطفى البابي الحلبي وأولاده بمصر

١٣٥٤ هـ / ١٩٣٥ م / ١٧١

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمٰوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ

[قرآن كريم]

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله ، والصلاة والسلام على رسول الله

أما بعد : فانا قد كتبنا فى مواضع من كتاب [الجواهر : فى تفسير القرآن] أنا سنتبعه بملحق يوضح بعض ما أغفلناه فى ذلك التفسير ، ولقد حالت عوائق جمة عن إنجاز ماوعدنا به ، ولكن الله عز وجل الذى أعان على التفسير قد أزال تلك العوائق ، وشفى من المرض ، وساعد على إبراز الملحق الذى وعدنا به .

وسنذكر ان شاء الله ما سنراه موسعا للمعارف فى أمم الاسلام ، ونبتدئ بسورة الفاتحة ، وفى أوّلها البسملة ، وهكذا سورة بعد سورة فنقول :

تفسير : بسم الله الرحمن الرحيم

قد ذكرنا هناك عجائب من بدائع الحيوان والنبات ، وكيف كانت الحشرات لها إلهام بديع يعينها على نظام الحياة ، ويساعدها فى تربية الأبناء بدون معلمين ولا مرشدين ، وكيف ترى النحل يتقن هندسة الخلايا ولا مهندس علمه ، ولامدرسة تلقى فيها العلوم الهندسية ، ولامربين ، وهكذا العنكبوت فى نسجها البديع ، وهكذا تلك الحشرة التى تضع لذريتها موادّ سكرية من النبات ، وبعد ذلك تموت وتلك المواد تكفى تلك الذرية سنة تامّة فى أثنائها يتمّ نموّها فتطير .

إن تلك المناظر مدهشة تدلنا على أمرين : رحمة لاحدّ لها ، وعلم لا آخر له ، وهذا قوله تعالى ـ ربنا وسعت كلّ شىء رحمة وعلما ـ هذه رحمة يصحبها علم تدهشنا نتائجه، وتبهجنا عجائبه، وهناك نرى كيف كان فى كلّ عود من أعواد نبات الذرة ذكور فى أعلاه ، وإناث فى أسفله ، والذكور ينزل منها الطلع على الاناث : وهى التى تتجلى على [المطر] وهو مارصع عليه الحبّ ، وكيف كانت تلك الخيوط الجميلة : الحمر والبيض التى فوق ذلك [المطر] هنّ القابلات لتلك الحبوب ، وفيها يكون بروز تلك الحبات المنظمات الجميلات من الذرة والناس يأكلون ولايدرسون ، ويعيشون ويموتون وهم لايعلمون، وهكذا من العجائب التى نراها فى تفسير سورة الفاتحة .

ولما كانت العجائب لاحدّ لها ، والبدائع لا نهاية لحصرها حتى إننا لو أردنا استيعاب ماعرفناه هنا لم نجد وقتا لاحصائه فضلا عن نشره للناس فى كتاب ، ولكن : مالا يدرك كله لا يترك كله .

فلنذكر فى هذا المقام عاطفة الأمومة فى رحمة الله التى تجلت فى (١) عواطف الأمّهات ، وفى (٢) طبقات الجوّ، وفى (٣) [أحاديث الرحمة وآياتها وفى تركيب العوالم الحية والجامدة وفى العوالم العلوية وعجائبها وغير ذلك] وكيف تجلت الرحمات فيها مع العلم الذى يشعر العاقل بحبه للصانع فيشكره بقلبه ، ويقول بلسانه : الحمد لله ربّ العالمين ، فلن يتمّ الحمد باللسان خالصا إلا بعد الحبّ ولا حبّ إلا بعد العلم الذى يتجلى بعضه فى هذه الجواهر الثلاث .

الجوهرة الأولى فى عاطفة الأمهات

فهناك ماجاء فى بعض المجلات العلمية من الصور البديعة اخترناها هنا لتبين عجائب الرحمة الالهية ، وكيف يتضح بالمشاهدة قوله صلى الله عليه وسلم ما يفيد فى الحديث الصحيح « إن لله مائة رحمة ادّخر منها تسعة وتسعين لعباده فى الجنة، وجعل رحمة واحدة فى الأرض بها يعيش الانسان والحيوان ، وتعطف الأمّهات على ذريتها» ولا جرم أن الصور المشاهدة لها آثار فى النفوس ، وقد قال الله تعالى ـ وقل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها ـ وقال ـ سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم ـ .

وهذا الزمان هو الذى ظهرت فيه آيات الرحمة بطريق أتمّ ومنهج أكمل ، فانظر كيف ترى عاطفات الأمّهات فى الحيوان .

وهذا نصّ ما جاء فى بعض تلك المجلات ذكرناه لما فيه من الصور الحيوانية الدالة على رحمة الله التى غرسها فى الحيوان قال [١] :

الأمومة فى الحيوان

يمتاز الانسان عن الحيوان بقوّة العقل والمنطق ، ولكن يشترك معه فى كثير من المشاعر والحواسّ . وفى مقدّمة مايشترك فيه كلاهما عاطفة الأمومة ، فهى غريزية فى كليهما .

والغريزة : هى تلك القوّة الغامضة التى توجد فى كلا الانسان والحيوان والتى بها يعرف كل منهما ماينفعه فيلتمسه ، ومايضرّه فيسعى لاجتنابه . والغريزة تحلّ فى الحيوان محلّ العقل فى الانسان . فهى التى توحى إليه بوسائل الدفاع عن نفسه وعن صغاره ، وتدفعه إلى طلب القوت والفرار من الهلكة ، وترشده الى مافيه نفعه ومصلحته .

والذى يراقب حياة الحيوانات ويدرس طبائعها يدهش لما يراه فيها من عاطفة الأمومة حتى انها لاتحجم عن بذل حياتها وسفك آخر نقطة من دمها فى سبيل الدفاع عن صغارها ، والحيوانات المفترسة لاتفارق صغارها لحظة واحدة ، بل تلبث بجانبها للدّفاع عنها. فالأسد الذى يهاجم الانسان عادة قديضطرّ الى ملازمة شبله أو جروه ولايهاجم الانسان ولو رآه على مقربة منه . ذلك لأنه يخشى إن هو هجر جروه لحظة أن يصاب بمكروه .

---

[١] وسيأتى قريبا ذكر الحديث بلفظه .



الدب الأمريكى الأسمر

ليس الدب الأمريكى الأسمر من الحيوانات المؤذية ، ولا هو يهاجم الإنسان إلا فى حالتين: الأولى للدفاع عن نفسه ، والثانيـة للدفاع عن جرائه ، وتراه فى الصورة يحمى اثنين من تلك الجراء وينظر حوله ليتقى مايحتمل من خطر داهم

[شكل ١]

[شكل ٢]



[شكل ٢]



[شكل ٣]

الأوبسوم

الأوبسوم حيوان أمريكى برى ، وهو شديدالعطف على صغاره يحملها فوق ظهره أينما سار أو حلّ كما تدلّ على ذلك الصورة أعلاه

اللبوة وجروها

ترى الى اليمين لبؤة قد عضت على رقبة جروها لتنقله الى موضع أمان ، وهى بعضها على رقبة الجرو لا تؤلمه أبداً.



[شكل ٤]

الماعز البرى

أخذت الصورة التى فى أعلى من حديقة الحيوانات بلندره ، وهى تمثل الماعز البرى ، وعطفه على صغاره



مشهد من حياة القنفذ

ترى فى هذه الصورة قنفذاً وقنفذة يداعبان جرواً صغيراً لهما ، وكأنهما يعجبان بأشواكه

[شكل ٥]

والدب الأسمر لايتعرض للانسان إلا فى حالتين : الأولى عندما يحول الانسان دون طعامه . والثانية عند مايعتدى على صغاره . ولعل هذا يصدق على سائر أنواع الحيوان .

وفى التوراة إشارة الى الدب الشكول ، والدب الشكول هو الذى فقد جروه فشعر بمرارة فراقه ، وفى الواقع أن الحيوان بوجه الاجمال أشرس ما يكون عندما تصاب صغاره بمكروه .

ومهما يكن الحيوان شرسا ضاريا فانه يحب صغاره ويتحمل من أجلها كل تعب وعناء. وقد يعق الشبل أباه ، والعقرب وصغار الأفاعى أمهاتها . ومع ذلك تحول عاطفة الأمومة الغريزية فى تلك الحيوانات دون الرغبة فى الانتقام .

ولعلك إذا راقبت القردة فى حديقة الحيوانات تراها شديدة الحنان على صغارها حتى لقد تحرم نفسها الطعام لتعطيه لصغارها . وإذا أصيب أحد أولئك الصغار بتعب أو مرض أكبت عليه أمه بحنان لامزيد عليه وعالجته بما توحى به إليها الغريزة .

وإذا نظرت الى الصور المدرجة هنا وجدت آثار عاطفة الأمومة بادية على جميعها ، ومعظمها كما ترى من الحيوانات الوحشية فما أغرب الطبيعة وأعجب مظاهر الغريزة فيها .



[شكل ٦]

اللاما وولدها

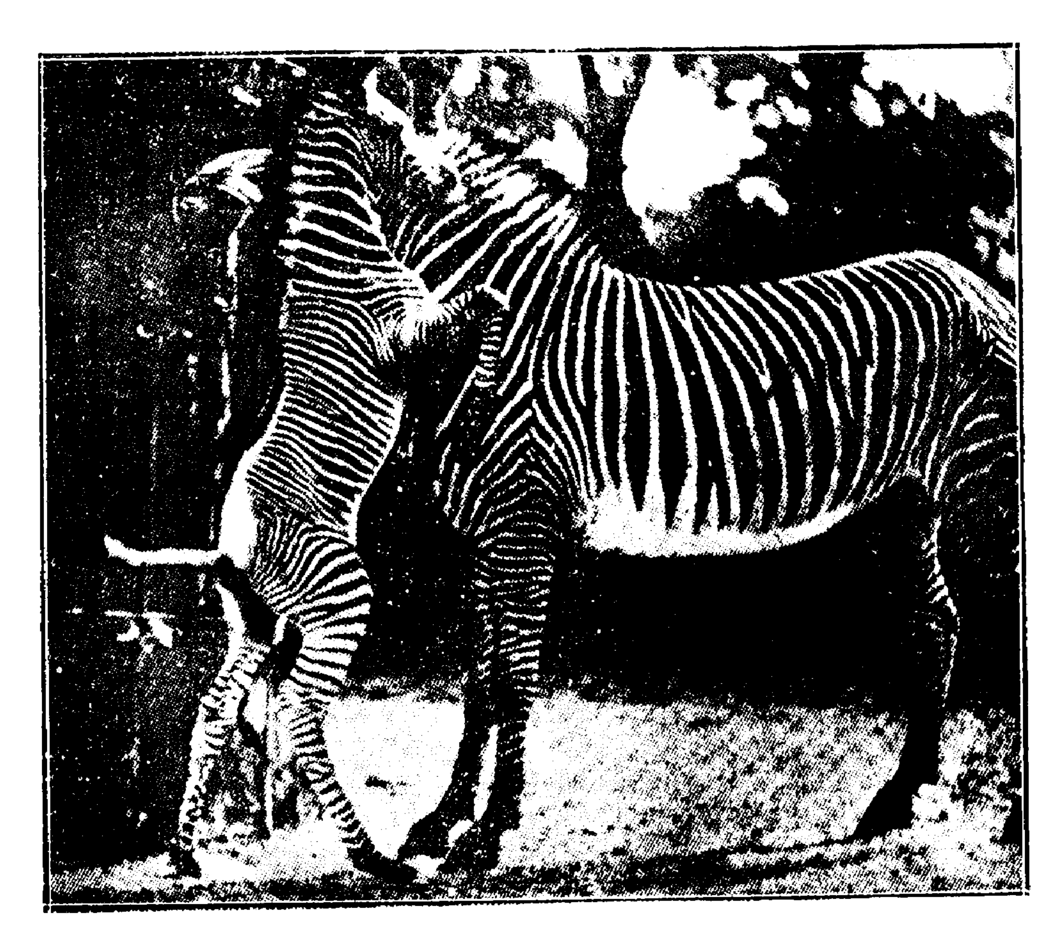
الى اليسار : صورة لأنثى اللاما فى حديقة حيوانات لندن ومع اللاما أحد صغارها، ودلائل العطف بين الأم وولدها بادية للعيان



[شكل ٧]

الكيانغ أو الحمار البرى

فى الصورة التى الى اليسار تبدو عاطفة الأمومة على أجلاها فى الحمار البرى ، فقد وقف جحش صغير بجانب أمه وكأنه يحتمى بها من الخطر



[شكل ٨]

الزيبرا وعاطفة الأمومة

ترى فى أعلى صورة أنثى الزيبرا ، وقد رقب معها أحد صغارها يداعبها ، وهى تترك له الحرية ليفعل ما يشاء



القردة وأحد صغارها

هـذه الصورة أيضاً مأخوذة من مناظر حديقـة الحيوانات بلندره ، وترى فيها قردة ، ومعها صـغيرها يداعبها ، ويحتمى بها ، وهى تنظر حولها كأنها تريد أن تحمى صغيرها من الخطر

[انتهى الكلام على الجوهرة الأولى]

[شكل ٩]

الجوهرة الثانيـــــة

رحمة الله فى الهواء والأضواء وطبقات الجوّ

الى إخوانى المسلمين فى الأرض اليوم ، والى أبنائى بعد اليوم : السلام عليكم ، هل لكم أن أحدّثكم عما أراه من الجمال والبهاء والبهجة والحسن والاشراق والرحمات فى الجوّ وفى الضوء ، هل لكم أن تروا من الجمال أبهاه ، ومن الحسن أعلاه ، ومن الاشراق أوفاه ؟ سبحانك يارب سبحانك أنت البديع الحكيم ، نعم وسعت كلّ شىء رحمة وعلما ، فرحمتك مصحوبة بالعلم ، ولولا العلم لكانت الرحمة أقرب الى العذاب ، فحكمة الله وعلمه بهما حفظ الناس والحيوان من الهلاك ، رحم الله العوالم بالأضواء والأشعة ، هذه هى الرحمة ، و بالأشعة والضوء والحرارة كان حيوان وكان نبات وكان كلّ مخلوق على الأرض ، ولكن ماذا جرى فى هذه الأشعة وماذا ترى فيها ؟ ترى أنها تكون حمراء ، و برتقالية ، وصفراء ، وخضراء ، وزرقاء ، ونيلية ، و بنفسجية .

هذه هى الألوان السبعة ، وهى التى تراها فى قطرات الماء المعترضات ضوء الشمس فى وصولها إلينا ، أعيننا لا ترى غيرها ، عيوننا ترى ضوء الشمس الأصفر ، وترى ماحلل إليه وهى هذه السبعة ، ولكن هل الله عزّ وجلّ لم يخلق غير تلك السبعة ؟ كلا : هو خلق من الأضواء مالا حصر له .

طول الأمواج

أيها المتعلم من أمم الاسلام : أنا أريد الساعة أن أحدّث معك فى هذه الأمور الغامضة بهيئة بسيطة لتسهل عليك معرفتها لغرضين معا :

الغرض الأوّل : أن تسعد بفهم الرحمة الالهية المحيطة بنا لتفهم بسم الله الرحمن الرحيم .

الغرض الثانى : أنك تسمع لفظ موجات قصيرة وموجات طويلة فى الراديو فيحار عقلك فى فهمها ، فأنا الآن أريد أن تفهم ذلك لتسعد فى الدنيا بالعلم وفى الآخرة بالعلم .

ان الله جعل الشمس أشبه بانسان يحمل مالا حصر له من النبال ، وهذه النبال بعضها يبلغ طول مئات الأمتار و بعضها يبلغ طوله جزء من ألف ألف من البوصة الواحدة ، والبوصة مقياس أقلّ من القيراط وستقول لى : ماهذه النبال فى الشمس ؟ أقول لك : هذه النبال هى الأضواء ، فالأحمر أطول من البنفسجىّ أى ان البنفسجىّ طوله نحو نصف طول الأحمر ، فالبوصة الواحدة تسع أطوال (٣٣) ألف موجة من اللون الأحمر ولكنها تسع (٦٦) ألف موجة من البنفسجىّ . هذه موجات صغيرة جدّا جدّا لاندركها إلا بالتعقل والعلم هو الذى أبرز ذلك .

محادثة بينى و بين العالم الكبير

هاهنا حضر صديق العالم الذى اعتاد محادثتى فى هذا التفسير فقال : ماهذه المهامه البعيدة المرامى ، ماهذه المشقات الشديدة ، ماهذه الأمور المعقدة ؟ فقلت : هوّن عليك ياصاح ماذا جرى ؟ فقال : ان هذه بعيدة المرام . فقلت : كلا اقرأها ، فقرأها فقال : لقد فهمت وأقول حقا إنك سهلت هذا المقام وماذا بعد ذلك ؟ فقلت : سترى ماهو أسهل وأعجب من هذا مع أنه فى الكتب صعب لايفهمه إلا علماء ذلك الفنّ ، فقال :

أحبّ أن أعرف ماذا هناك ، فقلت : انظر ياصاح : هذه هى الألوان السبعة وهذه مقاديرها ان الأمواج المرسلة من الشمس كثيرة جدّا كما قدّمنا ، فما فوق البنفسجية أقصر وأقصر بما لايسعه الخيال ، فاذا كان

البنفسجى طوله نصف طول الأحمر ، فهناك تنصيف وراء تنصيف حتى يبلغ أحد عشر تنصيفا ، فقال : هذا غامض علىّ فقلت : اسمع ياصاح شرح الله صدرك للعلم . قلت لك ان طول موجة اللون الأحمر ضعف طول موجة البنفسجىّ ، فقال : أنا فهمت هـذا وعلمت أن طول البنفسجىّ جزء من (٦٦) ألف من البوصة ، وإن طول الأحمر جزء من (٣٣) ألف من البوصة . فقلت : إذا علمت هـذا فاجعل البنفسجىّ أصلا واقسمه نصفين ، والنصف أيضا اقسمه نصفين : أى ان كلّ طبقة تكون نصف ماقبلها الى إحدى عشرة مرّة ، فقال إذن تكون الموجة فى الدقة والصغر كالهباء أوكالذرّة التى لاترى ولو بالمنظار . فقلت : هو ذلك ، فقال : أنا فهمت الآن فماذا تكون الموجة إذن ؟ قلت تكون أشعة [اكس] أى ان أشعة [إكس] تأتى بعد البنفسجية بنحو إحدى عشرة طبقة ، ومعلوم أن أشعة إكس تنفذ خلال الموادّ الخفيفة ولو سقطت على خليط من موادّ خفيفة وموادّ ثقيلة لظهر للموادّ الخفيفة ظلّ أقلّ وضوحا من ظلّ الموادّ الثقيلة و بذلك استخدمت هذه الخاصية فى علم الجراحة لتصوير العظام وغيرها .

فقال وما بعد هذه الأشعة ؟ فقلت : تأتى أشعة [جاما] وهذه يشغلها عنصر الراديوم ، فقال ثم ما بعد ذلك ؟ فقلت تأتى أشعة بعد (٣١) طبقة ، وهى الطبقة الثانية والثلاثون ، وهذه تسمى الأشعة الكونية [كوسمك ريز] وهذه أشعة تخترق عدّة أمتار من الرصاص ، فقال : هذا عجب ، هذه أقوى أشعة عرفها الانسان ، فأقوى الأشعة أقصرها قصرا دقيقا جدّا لايدرك .

فقال : إذا كان هـذا آخر ماعرفه الناس من الأشعة القصيرة التى فوق البنفسجية ولم يصلوا لما هو أدقّ منها فماذا الذى عرفوه فى الأشعة التى تحت الأشعة الحمراء ؟ و إنما قلت تحت . لأن الحمراء أضعف من البنفسجية ، وما بعد البنفسجية يقال له فوقها ، فأما هذا فانا نصفه بأنه تحتها، فقلت : أحسنت فى التعبير اعلم أيها الأخ أن الذى عرفوه تحت الأشعة الحمراء أشعة أطول أمواجا منها ، مثلا الاناء الذى فيه الماء المغلى يكون مما هو تحت الأحمر فى المرتبة الرابعة ، وهكذا طبقة تحت طبقة ، ولقد وضعوا صفائح فوتوغرافية فأثرت فيها الأشعة تحت الحمراء وأمكنهم بهذه الطريقة التصوير فى الظلام الدامس .

ثم انا كما قلنا فيما هو فوق البنفسجية إن الطبقة التى بعد (٣١) هى أشعة اكس ، هكذا هنا نقول فيما هو تحت الأشعة الحمراء إن الطبقة التى فوق (٣١) هى موجات [الراديو] ويبلغ طولها حوالى ألف مليون مرة بقدر طول موجات الطيف .

ومعنى هذا أننا إذا رأينا أن موجة الضوء الأصفر جزء من (٤٠) ألف جزء من البوصة ، فان طول موجة محطة إذاعة القاهرة للراديو (٤٨٢) مترا ، فلما سمع ذلك صاحبى ظهر السرور على وجهه وقال : والله لقد انشرح صدرى ، لك الحمد يارب على نعمة العلم ، واحسرتاه على المسلمين ، يسمع المسلم [أشعة اكس] و يسمع كلمة [الراديوم] و يسمع كلمة [الراديو] و يسمع كلمة طول الموجة (٤٨٢) ولا يفهم لهذا كله معنى . المسلمون يسمعون الراديو و يسمعون أن طول الموجة كذا ، ولكن لايفهمون معنى موجة ولاطولها . أما الآن فانى فهمت وعلمت أن أشعة إكس أقصر قصرا لاحدّ له من الأشعة البنفسجية التى هى أقصر من الأشعة الحمراء ، وعلمت أن أشعة الراديو أطول وأطول وأطول من الأشعة الحمراء ، وأن الأشعة الحمراء جزء من آلاف من البوصة ، فأما أشعة الراديو فانها أطول وأطول حتى تصل الى مئات الأمتار ، الحمد لله على العلم وعلى الحكمة .

دراسة الجوّ

ولكنى الآن أريد أن تحدّثنى عن الجوّ الذى نعيش فيه لأنه ظهر لى الآن أن هذا الجوّ مملوء من

أشعة قصيرة وطويلة فماذا هناك وماذا فوق الجو ؟ فقلت : إيها الأخ لقد أدخلتنا الآن فى عالم الجمال والبهاء والصفاء والعلم والحكمة والسعادة ، فقال أيكون أجمل مما عرفناه ؟ فقلت : أجمل وأجمل وأكمل، فقال :

أنعم بردّ جواب ما أنا باحث عنه فنار العلم ذات تشعشع

فقلت : أخى تعلم أننا الآن فى تفسير بسم الله الرحمن الرحيم ، وفى فهم معنى الرحمة ، فقال نعم . فقلت : انظر انظر أتدرى ماذا فعل الله بالجو ؟ قال لا والله و إلا فلماذا سألتك ، فقلت : بنى فيه قنطرة كبيرة لصدّ أمواج الضوء التى تهلكنا فقال قنطرة كبيرة أتريد أن تقول إنها أشبه بخزان أسوان فى النيل عندنا وخزان جبل الأولياء فى السودان الذى يحجز الماء الزائد عن الحاجة ، والقناطر الكثيرة المبنية على النيل فى القطر المصرى فقلت أحسنت جدّا هوكذلك فقال : أين هذه القناطر ؟ فقلت : ستعرفها وستعرف ماهو أعجب منها، فقال : وماهو ؟ فقلت : جعل هناك ثلاث مرءاآت تحيط بالجو ، وهذه المرءاآت أشبه بمراءات الزجاج عندنا و بها يعكس الصوت المرتفع من [الراديو] الى الأرض .

فههنا بالقنطرة التى ذكرناها منع عنا الأشعة المحرقة المرسلة من الشمس لإهلاك كلّ حيوان و بالمراءات يعكس أشياء ترجع الى الأرض ، ومنها أصوات [الراديو] فهذا كله من معنى الرحمن الرحيم لأنه لشدّة رحمته يحفظنا من العطب بالقنطرة و يعطينا العلم والحكمة والفهم بتلك الأصوات كما يفرح قلو با وقلو با بها ، فهذه من الرحمات التى لاحدّ لها .

واعلم أن للجوّ طبقتين معروفتين : إحداهما هى التى تحيط بنا مباشرة وتبلغ (٧) أميال ، وثانيتهما هى التى تبلغ (٧) أميال أخرى فوقها فالسبعة الأولى تسمى [ترو بو سفير] والثانية تسمى [ستراتو سفير] ان فى الطبقة الأولى الرياح ، والزوابع ، والأعاصير ، والسحب ، والمطر ، والثلج ، والبرد وغيرها ، والثانية ساكنة لاشىء فيها من ذلك ، وفى الطبقة الأولى غازات مختلفة ، وفيها الهواء الذى خمسه [أكسوجين] وأربعة أخماسه [أوزوت] ومع ذلك يكون بخار الماء وغيره ، وبخار الماء لايخرج الى الطبقة الثانية ، فان الرياح تردّه ليكون سحابا ومطرا الخ ، والسحاب يرتفع عن الأرض بضع مئات من الأقدام الى نحو [ميل] أو أكثر منه ، وأعلى سحاب يبلغ نحو خمسة أميال أو ستة ، وأعلى هذه الطبقة يصل الى خمسين درجة تحت الصفر .

وقد ظنّ العلماء سابقا أن البرودة تستمرّ فى الزيادة ، ولكن علماء القرن العشرين علموا أن الطبقة الثانية لاتزداد البرودة فيها ، بل تميل الى ارتفاع الحرارة .

ولقد أرسلت روسيا منطادا سنة ١٩٣٤ فوصل الى ارتفاع (١٣٫٧) ميلا ، وذلك لأن هذه الطبقة قد ظهر أنها ثابتة فيها حرارة مّا .

فلما سمع ذلك صاحبى قال : هذا حسن قد عرفت هذه الطبقة والتى فوقها .

المراءات الثلاث والقنطرة فى جوّ السماء

فأريد أن أفهم القنطرة السماوية والمراءات الثلاث ، فقلت :

[أوّلا] إن فى الجوّ على ارتفاع (٢٥) ميلا طبقة (الأوزون) وهو نوع من الأكسوجين مركب الجزء الواحد منه من ثلاث ذرّات لامن ذرّتين فقط ، هذا الأوزون طبقة تحيط بكرتنا الأرضية ، وهو الذى يمنع عنا الأشعة التى فوق البنفسجية ولا يرسل لنا منها إلا ماينفعنا . فأما ماعداه فانه يرسل من خلاله ، الله أكبر الله أكبر ، لك الحمد ربنا أحطت أرضنا بسياج من الأوزون يمنع عنا المهلكات الضوئية التى تقتلنا

وتقتل كلّ حيوان — إنا كلّ شيء خلقناه بقدر، وماكنا عن الخلق غافلين — نعم بسم الله الرحمن الرحيم هذه هي الرحمة .

إن موجات الراديو لاتخالف موجات الضوء فى طبيعتها وان كانت أكبر منها (بضعة آلاف الملايين] لأنهما كليهما يسيران على خط مستقيم ، وكلاهما يعوقه الجسم الصلب .

الكلام على الطبقات الثلاث المحيطة بالكرة الأرضية التى سميناها مرآات كما سمينا الأولى قنطرة تصدّ الضوء وتحيط بالأرض .

إن موجات الراديو و إن كانت مثل موجات الضوء كما تقدّم تخالفها فى أن موجات الراديو نسمعها و إن كانت فى جهة بعيدة عنا، فالبعيد عنا منها كالقريب ، والسبب فى ذلك أنها عند ارتفاعها تقابلها طبقة فى الجوّ تعكسها ، وهذه الطبقة على بعد (٦٥) ميلا ، فهذه الطبقة متى قابلت الأمواج الصوتية عكستها كما تعكس المرآة الضوء ، ومعلوم أن الموجات تسير فى الثانية (١٨٦) ألف ميل ، فاذا ارتفع الصوت ورجع إلينا عرفنا ارتفاع تلك الطبقة بحساب الزمن ، وقد وجدوا على بعد (٢٥٠) ميلا بهذه الطريقة طبقة ثانية ، وهكذا عرفوا أخرى عاكسة ثالثة ، وارتفاعها ثلاثة ملايين ميل ، و يقولون إن هذه الطبقة ربما كانت من كهارب ترسلها الشمس ، إن موجات الصوت عند ارتدادها إلينا نعرف منها أنها وصلت الى جوّ دافىء ، ولهذا عرفوا أن هناك جوّ [استراتوسفير] المتقدّم ، والقذائف تصل الى بعد معين وترجع فعرفنا أنها تصل الى [ستراتوسفير] المذكور .

زرقة السماء

يعجب الناس من أن لون السماء الزرقة ، مع أن ألوان الشمس سبعة فكيف اختصّ لون السماء بالزرقة ؟ ولقد أجابوا عن هذا بأن لون موجات اللون الأزرق أقصر من غيرها ، و بهذا القصر صارت أقرب الى ذرّات الغبار والبخار فى الجوّ ، فبهذا الاقتراب فى المقدار والطول تقدر تلك الذرّات أن تمزق موجات اللون الأزرق فيصل الى عيوننا فنرى الزرقة : أى إن ذرّات البخار والغبار لاقدرة لها على تمزيق غير الموجات الزرقاء ، ولو قدرت على تمزيق الحمراء والخضراء والصفراء لكان اللون بأحد هذه الألوان .

هنالك قال صاحبي : ياسبحان الله هذا كلام جميل وعجيب جدّ عجيب ، من ذا الذى كان يظنّ أن فوقنا أربع طبقات : إحداها لمنع الهلاك عنا ، ولولاها لاحترقنا ، والأخريات لحفظ الأصوات ونحوها فترجع إلينا لاسعادنا ، فالطبقة الأولى من الأمور الضرورية والحاجية لحياتنا ، والأخريات من المكملات ، وهذا قوله : — وماكنا عن الخلق غافلين — . وقوله — إنا كلّ شيء خلقناه بقدر — .

فقلت : أحسنت، إن هذه العجائب تعرّفنا بطش الله وقدرته وسعة علمه ، وفى نفس الوقت شدّة رأفته ورحمته ، فبالاحسان بهذه الطبقات ونحوها يحب ، و بسعة هذه العوالم يخشى بأسه ، وهذا قوله تعالى — إنما يخشى الله من عباده العلماء —

الرحمة والعلم

سبحانك اللهمّ وبحمدك رحمت وعلمت ، رحمة بلاحدّ وعلما بلا نهاية ، ربنا أنت بعلمك و برحمتك استفدنا الحياة والسعادة — ربنا وسعت كلّ شيء رحمة وعلما — نعم رحمتك مصحوبة بالعلم ، والرحمة التى لايصحبها العلم وبال، أرسلت أمواج الضوء من الشمس هى رحمة هى رحمة كما أرسلت ماء نهر النيل من جبال السودان وهى رحمة هى رحمة ، ولكن لو أننا تركنا ماء النيل يجرى بلا قناطر وسدود كجبل الأولياء وكخزان أسوان

وكالقناطر الخيرية لأغرق البلاد والعباد ، وذلك كما كان فى الزمان السابق ، فان النيل كان يجرى فى الأرض ولا زرع فى أيامه ، فاذا ذهب ماء النيل زرعوا الأرض .

سبحان الله : ها نحن أولاء قد بنينا القناطر لحفظ الماء وأنزل لنا بقدر معلوم فكثر العمران ، أليس ذلك لأن الرحمة بالنيل قد صاحبها العلم الهندسى فكثر الزرع والضرع فى البلاد .

هكذا نقول فى ضوء الشمس المرسل لنا من الله أنه رحمة ولولا أن الله جعل لنا على بعد (٢٥) ميلا طبقة الأوزون لأطلقت علينا تلك الأشعة النارية التى عبر عنها الله فى القرآن فقال — يا معشر الجنّ والانس إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السموات والأرض فانفذوا لا تنفذون إلا بسلطان فبأىّ آلاء ربكما تكذبان — ولكن فرق بين الأشعة و بين النيل ، إن هذه الأشعة لو أطلقت علينا لأهلكتنا مرّة واحدة ، ولكنّ النيل مهما أهملناه فلنا به انتفاع وان كان أقلّ .

فهذه الطبقة ، وهكذا الطبقات الأخريات بالنسبة لموجات الصوت قد دخلت فى سرّ قوله تعالى — ربنا وسعت كلّ شىء رحمة وعلما — فقوله تعالى — بسم الله الرحمن الرحيم — يتضمن هذا المعنى ، لأنه لم يقل باسم الرحمن الرحيم ، بل قال : بسم الله الرحمن الرحيم ، ولفظ الجلالة يتضمن جميع الأسماء والصفات ، ومنها العلم . أما الرحمن والقادر ونحوهما من الأسماء فانها لصفات خاصة .

فقال صاحبى : هذا جميل جدّ جميل ، لكن ألاحظ مسألة واحدة : هى آية — يامعشر الجنّ والانس — الخ ، فانك ذكرت الآية عند الكلام على الطبقة الأولى وهى [الأوزون] التى سميتها قنطرة ، و إنى أقول إن هذه العلوم أكثرها ظنون ، لأنك فى نفس هذا المقال أثبت أن العلماء قبل القرن العشرين كانوا يظنون أن برودة الجوّ مستمرّة فى الارتفاع الى مالانهاية له ، ولكن علماء القرن العشرين أثبتوا طبقة ثانية فيها حرارة تميل للارتفاع بعد سبعة أميال فوق أرضنا ، لهذا نقول مثل ذلك فى طبقة الأوزون المذكورة ، فكيف شرحت آى القرآن بهذه الظنون والقرآن محقق وأمثال هذا العلم ظنون . فقلت : هذا سؤال متين قوىّ .

ولقد ورد هذا السؤال من كثير وأجبت عنه فى جريدة الوادى بتاريخ ٢٤ سبتمبر سنة ١٩٣٤ وفى أول عدد من مجلة هدى الاسلام تحت عنوان العلم والدين ، وهذا نصه .

العـــــلم والدين

الحمد لله ما كاد يصل نبأ [هدى الاسلام] إلى مسامع العظماء والأدباء حتى وافانا صاحب الفضيلة الأستاذ العلامة [حكيم الاسلام] الشيخ طنطاوى جوهرى بهذا المقال القيم ردّا على مقال نشرته مجلة العلوم الانجليزية لمستشرق ينكر وجود الرابطة بين العلم والدين ، والكلّ يعلم من هو الشيخ «طنطاوى جوهرى» فهو حديث إعجاب فى فم الشرق والغرب ، ومن أراد أن يستجلى المظاهر الكونية ، و يتفهم آيات الله فى الآفاق فليرجع لمؤلفاته القيمة ككتابه [الجواهر] فى تفسير القرآن الكريم فانه يعدّ مفخرة للمسلمين وأسوة حسنة يحتذى بها العاملون . قال حفظه الله :

إن دين الاسلام يحضّ على العلوم ، و يأمر بالبحث ، ويحثّ النوع الانسانى جميعه على استطلاع الحقائق ولا يقيدهم برأى من الآراء ، بل يكلف كلّ امرئ بالبحث والتنقيب من تلقاء نفسه ليقف على الحقيقة ، فان اقتنع برأى غيره من العلماء فيها ، و إلا دحض الفكرة بما هو خير منها ، و إذا قال الله فى

سورة البقرة ـ ماننسخ من آية أو ننسها نأت بخير منها أو مثلها ـ وهو الرب الشهيد ، والعالم بالظواهر والبواطن أفلا يجعلنا نحن المخلوقين الضعفاء أحرارا فى فهم مانراه بحسب عقولنا وننسخ اليوم ما أثبتناه أمس وهو القائل ـ لايكلف الله نفسا إلا وسعها ـ وهو الذى يحرّم التقليد على القادرين فيقول ـ إذ تبرّأ الذين اتبعوا من الذين اتبعوا ورأوا العذاب وتقطعت بهم الأسباب ـ فاذا سمعناه يقول ـ قل انظروا ماذا فى السموات والأرض ـ ويقول ـ أولم ينظروا فى ملكوت السموات والأرض ـ ويقول ـ ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود ومن الناس والدوّاب والأنعام مختلف ألوانه كذلك ـ ثم أتبعها بقوله ـ إنما يخشى الله من عباده العلماء ـ أفلا نفهم من هذا القول أنه لايقترب منه بالحبّ والخشية إلا الدارسون لهذه العلوم التى فى السموات والأرض ، وأن من عداهم أقلّ منهم حبا وخشية ، وأن هذه الدراسة مناطها العقل وحده والتقليد منبوذ لمن يستطيع التعقل والفهم .

فاذا درسنا علم الفلك عند سماعنا الله يقول ـ إن فى خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار لآيات لأولى الألباب ـ فلا نتقيد بمذهب من المذاهب ، فاذا كنا فى القرون الوسطى درسناه على أن الشمس دائرة حول الأرض ولا حرج علينا ، وإذا درسناه فى هذا الزمان درسناه باعتبار أن الأرض دائرة حول الشمس ، وليس ذلك منافيا للدّين ، لأن الله لم يأمرنا بأن نتبع رأيا خاصا ، بل وكل الأمر لعقولنا ، غاية الأمر أننا إذا وجدنا رأيا لايسير مع العقل رفضناه ، وقد حصل هذا فعلا ، فان علماء الاسلام قد كشفوا دوران الأرض حول الشمس قبل كشف غليلو الايطالى ، وكوبر نيكوس البولونى ، ونيوتن الانجليزى بمدة ١٥٠ سنة ، وهذا فى كتاب المواقف المؤلف فى ذلك التاريخ الذى ذكرناه ، وقد اتفق المصنف والشارح له على ما بيناه فليقرأه من أراد ، والكتاب معروف مشهور فى كلّ زمان فلم يقم من علماء الاسلام مضادون لأصحاب هذا الرأى ، بل قدّسوهم ، وهذا الكتاب فى علم التوحيد ، وإذا سمعنا الله يقول ـ ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فتصبح الأرض مخضرّة ـ فاننا لانتقيد برأى عالم من العلماء فى تقسيم النبات ، بل نتبع الأقرب الى العقل ، فاذا رأيناهم قسموه باعتبار الأشجار والشجيرات وأنواع النبات بحسب أشكالها الظاهرة ، ثم رأيناهم قسموه تقسيما أتمّ باعتبار الزهرات الذكور والاناث فنحن نقبل ماهو أقرب إلى الحقيقة ، ولا نقول إن هذا يخالف ديننا ، لأن ديننا لايعين رأيا منهما ، بل وكل الأمر الى عقولنا نحن ، وهل دين الاسلام هو الذى ينقضّ بنيانه ويضعف شأنه لاحداث رأى جديد ، ألم ينصّ الله على احترام حكمين فى قضية واحدة صدرا من داود وسليمان عليهما السلام ، وثانيهما أدقّ حكما من أوّلهما فى مسألة الحرث إذ نفشت فيه غنم القوم ، فنرى القرآن يصرّح بأن سليمان أعطى فيها فهما ، وان كلا منهما أوتى حكما وعلما . إذن ليس الاسلام هو الذى تزلزله الأوهام فلا ينقض بنيانه لارتقاء العلم كأن ندرس مسألة سرعة الحسّ الجارية من الأطراف إلى المخ ، فنرى علماء من أهل العصور المتأخرة يقولون : إن السرعة باعتبار مائة قدم فى الثانية ، فجاء آخرون وحققوا أن السرعة تبلغ مائة وعشرين مترا فى الثانية ، إذن القرآن الذى يقول : ـ وفوق كلّ ذى علم عليم ـ يحرض على ذلك بل يأمر به ، بل إن فى القرآن (٧٥٠) آية تحضّ على هذه العلوم التى لايعرفها إلا العقل الذى يدرس العلوم على حسب طاقته وتظهر له على حسب استعداد الأمم ، ولذلك خاطب الله سبحانه وتعالى الناس فقال ـ خلق الانسان من عجل سأريكم آياتى فلا تستعجلون ـ : أى اننى أنزل العلوم على عقولكم بمقتضى استعدادها ولم أنزل عليكم علما قبل استعدادكم له ، ويقول ـ وقل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها ـ إذن ربنا يخبرنا أنه يعطينا العلم بالتدريج ، وأننا سنكون علماء بعجائب

خلقه . هذا هو دين الاسلام الذى لاتقوم له قائمة تامة إلا على العلم . أما ماعدا هذا الرأى فانما هى وساوس تلقى لأفئدة تجهل العلوم أو تجهل الدين أو تجهلهما معا أو لأناس قيدوا أنفسهم بدين آخر فخيل لهم أن دين الاسلام كدينهم ، وهذا رأى مبنى على شفا جرف هار .

وعلى ذلك إذا سمعنا [فرانسيس باكون] من أعلام الانجليز فى القرن السابع عشر الذى انتخب عضوا فى مجلس العموم . وقد برع فى العلوم وظهرت باكورة أعماله سنة ١٦٠٦ م يقول : ان من الغباوة أن نصرف وقتا أكثر من اللازم فى المذاكرة والاطلاع على الكتب ، ومن الكبرياء السخيف أن نفخر ونزدهى بمعلوماتنا ، وليس من الحزم وأصالة الرأى أن نأخذ بما فى الكتب قضية مسلمة ، مثلنا فى ذلك مثل الطالب الصغير ، إن الاطلاع مفيد ولكنه يكون أفيد لو اقترن بالتجربة والملاحظة .

إن القوى الطبيعية فى الانسان تشبه الكائن الحىّ فهو فى احتياج دائما الى الغذاء والتشذيب بالدرس، والمذاكرة لاتؤتى نتائجها المرجوّة إلا إذا طبقت عمليا عن طريق الملاحظة والتأمل ، أقول : إذا سمعناه يقول ذلك فانا نقول هذا هو صريح القرآن . وهذا هو دين الاسلام وجوهره وأصله فهو يقول — أفلم يسيروا فى الأرض فتكون لهم قلوب يعقلون بها أو آذان يسمعون بها فانها لاتعمى الأبصار ولكن تعمى القلوب التى فى الصدور — وهو الذى يوبخ الجاهلين القائلين — بل نتبع ما ألفينا عليه آباءنا — فردّ عليهم قائلا — أولو كان آباؤهم لايعقلون شيئا ولا يهتدون — فاذا عرفنا هذا فما أيسر أن نقول لهذا الفيلسوف [فرانسيس باكون] ذلك العلامة الذى رتب العلوم الطبيعية والرياضية والألهية بترتيب غير ماكان معمولا به من قبل . وقد سارت جميع الدول على قانونه ونظامه حينما نسمعه يقول مانصه : [إن من الخطل فى الرأى محاولة تطبيق النظريات العلمية على مبادىء الدين لأن ذلك مضيعة للوقت وزج بالنفس فى طريق الالحاد يجب أن يعلم بأن الدين مبعثه الاعتقاد فهذا يريحنا من عناء البحث إذا ماوجدنا منه شيئا لايتفق مع العقل ويبعد عن نفوسنا الشك القاتل الذى يقلق بالنا ويسبب لنا الحيرة ، وقد كان الشك دائما ، وفى كل عصور الفلسفة الداء العضال الذى يقتل فى الانسان غريزة حبّ الاستطلاع ويقف عقبة فى طريق تقدّمه ورقيه ، وآثاره بارزة فى فلسفة السوفسطائيين ، وفى العصر الأخير من الفلسفة اليونانية التى تفرعت إلى مذاهب شتى . وانتهت آخر الأمر الى جعل الفكر خادما مطيعا للعقيدة ووضع آخر المذاهب الفلسفية فى التاريخ القديم ، وهو فلسفة الأفلاطونية الجديدة] .

أقول : إذا سمعنا هذا القول من هذا الفيلسوف فما أيسر أن نقول له ان كلامك ينطبق على الديانات التى جاءت قبل الاسلام ، أما دين الاسلام فهاهوذا ، و إذا سمعنا هذا العالم يقول يجب ألا يكون عمل العقل كعمل العنكبوت الذى نسج من لعابه خيوطا ، والنمل الذى يجمع غذاءه من غير ترتيب ، بل يجب أن يكون كعمل النحل الذى يستخلص من الزهور موادّ يصنع منها العسل فلنقل له هذا هو الذى توخيناه فى تفسير القرآن المسمى «بالجواهر» [١] .

ثم أقول : ليعلم الجميع أن التفسير الذى ألفته لم أكتبه إلابعد اتقان و بحث خاص ، واقتناع تامّ بهذه النظرية التى قدّمتها ، وليعلم أهل الشرق والغرب أن هذه الفكرة صادفت رواجا عظيما ، وأشربت القلوب حبها ، وسيأخذ المسلمون فى القريب العاجل حظهم فى هذا الوجود ويدرسون الحقائق ، وهذا أمر حتم وصدق ، و إذ ذاك يفهم الناس قول الله لأتباع دين الاسلام — كنتم خير أمّة أخرجت للناس — وقوله : — وكذلك جعلناكم أمّة وسطا لتكونوا شهداء على الناس — انتهت الجوهرة الثانية .

[١] تمّ طبعه فى العام الماضى فى ٢٥ مجلدا

الجوهرة الثالثة

لما كتبت هذا العنوان حضر صاحبي الذي اعتاد محادثتي في هذا التفسير فقال :
سيدي لقد عجبت من تعبيرك بالجوهرة ، مع أن عادة المصنفين أن يعبروا بالأبواب ويجعلون تحت الأبواب فصولا ، ولعلك غلب عليك التعبير بالجوهرة لأنك مغرم دوما بما يوافق لقبك ، وإلا فلماذا نراك تكثر من ذلك والمناسبة ظاهرة وواضحة ، فقلت : أيها الأخ ، لقد خطر لي هذا في نفسي وأخذت أجيل الفكر فيه منذ أيام فلاح لي أمر عجب ، ماهو هذا الأمر العجب ؟ هو الجمال والكمال والبهاء والنور والعرفان هو الحسن والاشراق ، هو السعادة العظمى ، هو المسرّة ، هو البهجة ، ان هـذا العالم إذا نظرنا إليه نظرة سطحية رأيناه عالما كثير الشرور ، عظيم الأحزان والآلام ، والوجوم والهموم ، حرب وضرب ، وعداوة وحسد ومرض ، وموت وفراق ، وشدائد وقحط ، وزلزلة وخسف ، وهلاك أمم واستعباد أخرى ، إن ذكرى ذلك تنغص العيش ، وتؤلم النفس ، وتقلب المسرّات آلاما ، والأفراح أتراحا ، والقرآن والكتب السماوية ورد فيها أمثال ذلك ـ إنما الحياة الدنيا لعب ولهو وزينة وتفاخر بينكم وتكاثر في الأموال والأولاد كمثل غيث أعجب الكفار نباته ثم يهيج فتراه مصفرا ثم يكون حطاما وفي الآخرة عذاب شديد ـ .

هذه أوصاف الدنيا ، ولكنّ المفكرين من نوع الانسان الذين اصطفتهم العناية الالهية لهم نظر آخر ، ولهم وجهة غير هذه الوجهة الظاهرة ، لهم نور ونعيم ، ولقد يخيل اليّ أن هـذا الفريق مبعثر في الأرض مجهول للناس يعيشون بينهم ، وكأنهم من عالم آخر ينظرون الى هذه الدنيا نظرة أجل ، وتتجلى لهم بهيئة عروس تجلت في حبر تبهر العقول وتذهل العقلاء ، فهؤلاء يرون هذه الدنيا فعلا جوهرة بهيئة بهجة تسرّ الناظرين لايعبؤن بظواهرها ، بل قلوبهم ناظرة الى جمالها ، هذا الجمال الباهر ، الجمال الساحر ، فاذا فكروا في هذه الحيوانات المرسومة سابقا ، وقد حمل كلّ حيوان وحشي اجراءه على ظهره أو أخذ يداعبه ويطعمه ويسقيه يرون في نفوسهم مسرّة لاحدّ لها ، ويرون عناية فائقة ، وتتحوّل أنظارهم عن هـذه المظاهر الى ما تحتها ويقولون : إن الأصل في العالم الرحمة ، الأصل فيه الجمال ، الأصل فيه الكمال ، وينظرون الى صانع هذا العالم نظرة الحبّ ، نظرة الغرام ، نظرة الشوق يحنون إليه ، ويشتاقون إلى لقائه ، ويودّون أن تدوم مسرّتهم به وإني لأحسّ في نفسي بأن هـذه الطائفة التي تعشق هـذا الجمال وتفرح به تكون سعادتها حاضرة عندها من الآن ، وأمثال هؤلاء أشبه برجل له كنز مدفون هو يعلمه ، والناس حوله لايعلمون ، فهو في فرح دائم لأنه يعلم أنه مالك ملكا عظيما يورثه سعادة نفيسة بالغنى وبالثروة ، ولايهتمّ بابراز ذلك الكنز ، وظهوره : كذلك هذه الطائفة في هذه الحياة الدنيا حينما يقرءون أمثال ما نكتبه في هذا التفسير فانهم يشعرون بعزة وسعادة وجمال مشرق ، ولا يستعجلون الجنة ، بل يعلمون علما لا شك فيه أنهم الآن أمام رءوف رحيم ، منعم متفضل ، وينسون كلّ مكروه وكلّ كرب لما يذوقون في أنفسهم من ذلك الجمال ، ويقولون ماهذه العناية ، كيف نرى شموسا تدور محسوبة حسابا متقنا ، كل ذلك لاسعادنا ، كيف نرى فضاء يظنه الناس خلاء : أي لاشيء فيه وهم مخطئون يقولون : لاسماء فوقنا ، وعند التحقيق يكشف لهم العلم الحديث على مقتضى ماوصل إليه علم النوع الانساني الآن : ان فوقنا كما تقدّم طبقات فوقها طبقات على أبعاد تختلف ما بين (٢٥) ميل و (٣٠٠٠) ميل ، وهـذه الطبقات جعلت لمصالحنا طبقات مكوّرة يدفع بعضها الأذى عنا إذا نزل من العوالم البعيدة ويحفظ بعضها أصواتنا فترجع إلينا في [الراديو] لمنافعنا . ثم ان نفس هذا الجوّ عالم قويّ متين مع أن ظاهره أنه فراغ لا شيء فيه .

ولقد قال [نتشيه] أن المليمتر من هذا الفراغ يعادل ثقله لوكان مادة ثقل [ألف طن] ومعلوم أن الطن يبلغ نحو ٢٢ قنطارا ، فاذا فكرت فى ذلك هذه الطائفة دهشوا من هذا الجمال ومن هـذه العناية ، فهم فرحون بالرحمة الشاملة أولا ، وفرحون ثانيا بأن ماجاءت به الكتب السماوية من ذكر أن السموات شداد فضلا عن كونها موجودة ، كل ذلك قد كاد يظهر للجمهور بهيئة غير التى تصوروها ، وليس معنى قولى هذا أن الطبقات الثلاث التى ذكرناها آنفا فى مسألة الراديو هى سماوات ، كلا ، وانما هـذه تدلنا على أن معارف الناس أبعد من أن تصل الى نهاية هذه الحقائق ، وانما هذه تدل على جمال وكمال وعزة وعظمة وحكمة لاحد لها ، وإذا أضيف ذلك الى ماأثبتته الحكمة من أن موت الحيوان وأكل بعضه بعضا وفناء الأعمار ، كل ذلك مبنى على حكمة عادلة كما أفضنا فيه مرارا فى هـذا التفسير ، إذ ثبت ثبوتا لاشك فيـه أن الموت نعمة كما أن الحياة نعمة ، ولولا الموت ما كانت الحياة ، ولو دامت هذه الحياة على الانسان والحيوان والنبات لكان ذلك خللا فى النظام ، وجهلا بقواعد الرحمة ، وخروجا عن سنن الاعتدال ، فلا بد من أن تخلع المادة صورا وتلبس صورا أخرى ليستخرج ما كمن فيها من القوى والمعانى و يبرز ذلك للوجود .

إذن هنا جمال ، هنا كمال ، هنا حسن ، هنا اشراق .

ما الناس سوى قوم عرفوا   وسواهم همج الهمج

فهذا هو الذى تجلى لى أيها الأخ فى السبب فى تسمية هذه العلوم التى فى هذا المقام جواهر .

فان الجواهر إنما هى تلك التى تتولد فى الصدف الغائص فى قاع البحر ، وتلك الجواهر أغلى مافى البحار لأن فى البحار حيوانات وفيها مرجان ، وهـذه الجواهر أجل من المرجان وأغلى منه وأغلى من جميع مافى البحار ، كذلك هـذه المعانى التى نبرزها فى هـذا الكتاب ينبغ بها عقول وعقول ، وتصبح تلك العقول مشرقة بهيئة نسبتها الى بقية العقول فى الأرض كنسبة الجوهر فى صدفه الى بقية ما فى البحار من العوالم البحرية ، بل هـذه الطائفة فى الأرض تشرق عليها هذه العلوم وتتجلى فى أفئدتها وتكون تلك الأفئدة أشبه [بالبؤرة] .

حينئذ سألنى صاحبى قائلا : ماهى البؤرة ؟ فقلت : ياصديقى أنت تعرفها ، ألم تدرس فى هذا التفسير أن [العدسة] البلورية إذا عرضناها لضوء الشمس وأشرقت عليها ومرت أنوارها فى ثنايا تلك البلورية ، فان ألوان الشمس السبعة تجتمع وراءها وتكون بيضاء ، وذلك فى نقطة خاصة وراء العدسة كما يحصل ذلك فى عين الانسان ، فان الضوء يدخل فى عدسيتها و يجرى وراءها و يرتسم على شبكيتها وتلك الشبكية فى نفس البعد الذى يجتمع فيه أشعة الشمس مثلا ، وهذا هو المسمى [بؤرة] هكذا هـذه العقول الانسانية الخاصة التى خلقت فى هـذه الدنيا واصطفاها الله لذلك الجمال تكون مركزا يحوى جميع مايصل إليه من الأشعة العلمية فى الجو والسحاب والسماء والأرض ، ويكون اشراق أنوار تلك القلوب على مقدار ما وصل إليها من أشعة العلم وتكون تلك الأشعة فى القلوب أشبه بالجوهرة من حيث تلألئها وجمالها .

فلما سمع صاحبى ذلك قال : أما الآن فقد ظهر الحق واستبان السبيل ، وعرفت لماذا عبرت بالجواهر فى أغلب كتبك وفى هذا الكتاب ؟ فقلت : الحمد لله الذى هدانا لهذا وماكنا لنهتدى لولا أن هدانا الله والحمد لله رب العالمين .

كتب هذا فى يوم الاثنين ١٩ محرم سنة ١٣٥٤ و ٢٢ ابريل سنة ١٩٣٥ صباحا

السعادة بالمحبة والسعادة بانكار النفس والسعادة باتحاد القلوب وان ذلك حاصل فى نظام الطبيعة

ثم حضر صديق بعد الظهر فى نفس اليوم وقال : لقد خطر لى بعد تمام الموضوع صباحا أنه فى حاجة الى إكماله وازدياد شرحه فانى أريد أن نستخرج من هذا القول كيف يسعد الفرد بالمحبة و بانكار النفس ، وكيف يسعد المجموع بتفانى كلّ فرد من أفراده فى خدمة المجموع وحبه والاخلاص له ؟

فقلت : أيها الأخ لقد طلبت مطلبا عزيزا نفيسا يعزّ الوصول إليه ، ولكنى سأجدّ فى البحث عنه والجدّ والتشمير فى استخراجه ، و بالله أستعين فاقول :

لله ما أجل العلم ، وما أبهج الحكمة ، جمال رائع نراه يبهجنا منظره ، و يسرنا مرآه ، أفواج من العوالم تعطينا دروسا ونحن عنها غافلون ساهون لاهون ، أمّهات يحرصن الحرص كله على فلذات أكبادهنّ من حيوان وحشىّ و بهائم وانسان ، كلهنّ ينكرن أنفسهنّ ، يجاهدن حفظا على تلك الذرية تودّ إحداهنّ لوتفتدى ولدها بأعزّ ماتملك ، و ببذل روحها وتنسى كلّ نعيم وكلّ بؤس ، ومتى سلم ولدها تنفست الصعداء ورفعت طرفها الى السماء وقالت : رباه لك الحمد ، لك الحمد .

وهذه طوائف الحيوان المصورة آنفا تشهد بذلك . إذ تحمل بعضها صغارها على ظهرها ، و بعضها يداعب ولده . وان من الحيوانات كالعقارب ماتدع أطفالها تعيش على ظهرها وتغتذى بجسمها ، وهى فرحة وسعيدة ، ولاتمضى أيام حتى تكون قد أسلمت روحها بعد أن صارت أجزاء جسمها غذاء لذريتها ، وقد فارقت الحياة مبتسمة راضية فرحة ذات فخار وسعادة وهناء ، أليست هذه سعادة ؟ أليس عمل الأمّهات ظاهرا واضحا والناس عنه غافلون هائمون نائمون ؟

هذا درس أعطاه الله لنا وأبرزه بصورة ظاهرة واضحة يقول لنا : الرحمة الرحمة ، كتب ربكم على نفسه الرحمة ، وفى الحديث الذى سنذكره قريبا : ان الله أرحم بعباده من الأمّ بولدها ، الله أكبر ، الله أكبر ، نعم نعم إن هذا لايفهمه إلا دارس علوم الكائنات ، أما غيره فلا يعرفه إلا بالسماع والتقليد بلا فكر .

إن المفكر العاشق للعلم تدهشه تلك الرحمات التى لاعدّ لها ، أنوار الكواكب والشموس والأقمار الساطعات على الأرض ، و بعض هذه الأنوار يختلط بالنبات فيكون سببا للتفاعل مع العناصر والماء وانتاج الثمرات والحبوب والنعم التى لاحصر لها لينتفع بها الانسان والحيوان ، وما هذه الحرارة السارية فى الكائنات التى لايعيش الحيوان بدونها ، و بها تكون الرياح ، و يرتفع البخار ، و يجرى السحاب ، وتكثر الأرزاق وما هذه الموانع والحواجز فى الجوّ التى بها يسلم الحيوان من الهلاك بمنع سقوط الأمواج القصيرة الآتية لنا من أقاصى السموات العلى ، وكذلك التى تمنع الحركات الصوتية من الذهاب الى مدى غير محدود فنحرم من الانتفاع بها ، ماهذا الكون المنظم الذى يستمدّ بعضه من بعض ؟

رحمات لاحدّ لها ، أما رحمة الأمّ فانها مقيدة محدودة على مقدار طاقتها . أما رحمات صانع العوالم فانه قد جعلها فى عوالم وراء عوالم ، ونظمها كلها وأمدّ بها الفرد والجماعة ، وأصبح كلّ فرد فى حاجة الى جميع هذه الرحمات ،فاذا أحسّ الطفل بحبّ أمّه لما يعلمه من برّها وحبها ، فان العالم المفكر العاشق للبحث يحس من هذه العجائب والرحمات بما لا حدّ له منها ، وحينئذ ينمو حبه لصانع العالم على مقدار علمه بتلك الرحمات البهجات ، ومتى ازدادت تلك المعارف ورسخت وأحسّ بها العارف استغرق حبّ صانع العالم قلبه وشغله

عن جميع ماسواه ، فنسى الهموم والأحزان ، ونسى كلّ نعيم ماعدا ذلك الحبّ كما نسيت الأم كلّ نعيم وكلّ بؤس إلا صيانة فلذة كبدها ، وان كان هذا التشبيه ليس تامّا من كلّ وجه ، لأن حبّ الوالدة لولدها حبّ منشؤه الرحمة ، أما حبّ الحكيم المفكر لصانع العالم فانه كحبّ الطفل لأمّه ، منشؤه إغداق النعم عليه .

عشق الفتيان للفتيات

وفى عشق الفتيان للفتيات ضرب مثل لانكار الذات ، فلقد تواترت الأخبار فى زماننا عن شبان كانوا وارثين لعروش آبائهم ، ولكنهم تركوا تلك العروش ونبذوا الملك ورضوا باحتقار شعوبهم لهم وذهاب جاههم وسمعتهم بسبب اقترانهم بمن لسن من بيت الملك ، والاحساس بالجمال هو الذى جعلهم هائمين فى ذلك الحبّ وأضاعوا ذلك المجد ، ولقد تكون الفتاة ذات مجد وعزّ شامخ ، ثم تذر ذلك كله وتعيش فى حياة بؤس فى قفر مع من تحبه ، نحن لسنا فى مقام استحسان العمل أو استقباحه ، إنما نحن الآن فى مقام دراسة هذا العالم لنستنتج منه كيف تكون السعادة ، فلم نجدها إلا فى نحو الحبّ وغرام النفوس وولوعها بأمر واحد ، فان ذلك الغرام يحول بينها و بين أحزانها وأتراحها ، وتبقى بسبب ذلك فى نعيم مقيم مادامت حية ، وجعلنا ذلك ضرب مثل لما نحن فيه ، فالأمّهات أحببت أولادهنّ شفقة ورحمة ، والعاشقون والعاشقات أغرم كلّ بالآخر ولوعا بالجمال ، و يقدم ذلك الرحمة والرأفة .

نتيجة ذلك كله أن المفكرين فى هذه العوالم تهرع قلوبهم وتحنّ الى صانع العالم محبة وغراما ، يذكرهم به طلوع الشمس وغروبها ، و بزوغ القمر ، وطلوع النجوم وتلألؤها فى جوّ السماء ، وهبوب الرياح وخطرات النسمات ، وتمايل الأغصان ، و بسمات الأزهار ، وطلّ الندى ، وحفيف الأوراق ، وخرير الأنهار وصرير الأبواب ، ورنين الحشرات ، وتألق البرد ، وسقوط المطر ، ومنظر النيران ، ومنظر البرق ، وسماع الرعد ، و ينسيهم ذلك هموم الحياة وأثقالها ، و يقول أحدهم فى نفسه : متى أصابنى مكروه فان أزمته سريعة الزوال قريبة التحوّل ، والملتقى قريب ، وغدا أو بعد غد ألاقى من أنا فى شوق إليه ، وقلبى يهفو إليه .

ولقد أثبت علماء التربية اليوم فى أنحاء الممالك الأوروبية أن المدرّس الذى ليس مغرما بعلمه ودراسته ليس سعيدا ، فهو شقىّ بتلامذته ، وتلامذته أشقياء به ، فأما إذا صار العلم غراما عنده وهو به مولع فانه يكون سعيدا به مسعدا لغيره ، إذن حياتنا لاسعادة فيها ألبتة إلا بأن يكون الانسان مغرما بما هو قائم به . والحكماء خاصة ومفكرو الأمم سعادتهم الخاصة بهم عشق العلوم جميعا ، وحبّ صانعها الناجم من دراسة العوالم ، ذلك هو الصراط المستقيم ، والله يقول — ألابذكر الله تطمئن القلوب — و يقول — ومن يعش عن ذكر الرحمن نقيض له شيطانا فهو له قرين — .

فانظر الى التعبير بالرحمن واعجب ، أليس ذكر الرحمن فى هذه الآية يرجع الى جميع ما ذكرناه ؟ ألا ترى أن الانسان إذا غفل عن دراسة العوالم الموجبة لحبّ صانعها يتخبط فى ديجور الظلمات وتحدثه نفسه ، وتوسوس له شياطينه ، فيقول : ما هذه العوالم المبعثرة المتناثرة ؟ وما هذا الموت والمرض ؟ وما هذه الحياة ؟ وهكذا حتى تصبح حياته كلها آلاما وأحزانا وندامة وهو فى الأذلين .

سعادة الجمعية الانسانية واستنتاجها من العوالم الطبيعية

لك الحمد ربّاه ، لك الشكر خالصا ، لقد منت علينا بالعلم وأورثتنا من الحكمة مانعرف به الجمال فنستدلّ به على مقاصد الانسانية السامية من العدل والاخاء والسعادة العامّة .

يا سبحان الله ! ألسنا نرى حيوان [الزوفيت] الآتى وصفه قريبا وكيف كانت أفراده مرصعة جميعها على أغصان متجاورة ، فهى فى أسلوب معيشتها أشبه بأسلوب معيشة النبات من حيث ان الأوراق مشتركة فى أطعمتها وأغذيتها متبادلات المنافع متحابات لاظلم لاجور لاحسد لابغض ، فهذه الحيوانات كلّ منها له فم وشوارب حساسة وأعضاء هضم كما ستراه ، وكلهنّ تمدّ المخزن العامّ بما لديها من العصارات الغذائية ، وهنّ من جهة أخرى يستمددن الأغذية من ذلك المخزن العامّ ولاعتاب ولاحساب ولاقهر ولا ظلم ولا كفران للجميل .

أليس معنى هذا أن الانسان لن يسعد ، ومستحيل أن يسعد مادام غافلا عن هذه الجمهورية ، جاهلا بما فيه من القوى الكامنة المدفونة فى جبلته التى يعوزها عمل وعلم حتى تظهر وتستخرج كما تستخرج الكهرباء بالأعمال المعروفة فى العلوم اليوم بين أمم الأرض أجمعين .

فلما سمع صاحبى ذلك قال : لقد أجدت وأفدت ، وعرفت حقيقة لم سميت هذه المقالات بأسماء الجواهر وأن هذه العوالم تصبح عند الحكماء كالجوهرة فى الجمال بعد البحث والتنقيب ، وأن عقولهم وقلوبهم مراكز لاستقبال ذلك النور والبهاء الساطعين المشرقين من العوالم المحيطة بهم حتى تصبح مشبهة جمال العوالم من حيث اشراقها و بهاؤها ، وأنهم بذلك ينسون كثيرا من هموم الحياة وأسقامها ، وأنهم ليسوا يهتمون بالنعيم الدنيوى ولا بالشقاء الانسانى ، فان الحبّ يغطى تلك الزايا ، و يغشى على تلك النعم فيصبحون مغمورين فى جوّ من نور العرفان ، وأن ذلك يجعلهم هائمين بالحبّ لصانع العالم ، و بالحبّ لأممهم يكونون عونا لها فى رقيها و إسعادها و إغاثتها من الجهالة ، ويكونون خلفاء الله فى أرضه ، و ينسيهم أنواع الجمال مايحيق بهم من المكروه كما أنسى الجمال الالهى الأنبياء ماكان يحلّ بهم من المكروه ، وما كان يصيبهم من البلاء ، وهكذا تابعوهم حتى قال بعضهم يخاطب أصبعه :

ما أنت إلا أصبع دميت وفى سبيل الله ما لقيت

و إذا كنا نرى فى الطبيعة الأمّهات والعاشقين والعاشقات يبذلن أرواحهنّ لمن أحبوه ، فبالأحرى والأحرى يكون أولئك الأنبياء وتابعوهم من العلماء والمفكرين ، فهؤلاء يكونون أحرص على هداية الناس و إسعادهم لغرامهم بربهم وحبهم له وحبهم لخلقه تبع الحبّ لخالقهم .

فههنا تجلى لنا معنى — ومن يعش عن ذكر الرحمن نقيض له شيطانا فهو له قرين — ومعنى — ألا بذكر الله تطمئنّ القلوب — وفهمنا حقا وصدقا معنى : بسم الله الرحمن الرحيم .

فقال صاحبى : والله لقد تجلى لنا هذا المعنى الآن بأبهج مارأيناه ، وأروع ماسمعناه ، فالحمد لله على العلم والحمد لله على الحكمة ، والحمد لله على الهداية للصراط المستقيم . انتهت الجوهرة الثالثة .

فقلت له : اذن آن لنا بعد ماعرفت أيها الأخ سرّ التعبير بالجوهرة أن نبين أن هذه الجوهرة مرصع معها فى الكتاب ماستان وأربع زبرجدات .

أما الماستان فانهما فى معنى لفظ الرحمة وفى آيات واردة فيها ، وأما الزبرجدات فانها أوّلا فى نوع من الرحمة خاصّ بالتربية العامّة بالعوالم الأرضية من الحيوان والنبات والجماد ، وهذا النوع هو المقتضى للحمد لله ربّ العالمين ، لأن الحمد مبنىّ على الرحمات .

[ثانيا] : فى عجائب بعض الحيوان .

[ثالثا] : فى المدهشات السماوية من كواكبها ونجومها وسدمها وأبعادها فى علم الفلك الحديث .

[رابعا] : فيما تبع ذلك من عجائب و بدائع تسرّ المفكرين ، فههنا ماستان وأربع زبرجدات .

المأســـــة الأولى

فى لفظ الرحمة واشتقاقها ومعناها فى اللغة العبرانية والآرامية والسريانية والعربية وفى أحاديث الرحمة :

ههنا أخذ صديق الذى اعتاد محادثتى فى هذا التفسير فقال : قد قرأت فى تفسير سورة الفاتحة أنك تقول ان عمر بن الخطاب رضى الله عنــه لما قرأ بسم الله الرحمن الرحيم أدهشته كلمة الرحمن ، وأخذ يحدث نفسه قائلا مم اشتقت هذه الكلمة؟ وذلك بعد أن ضرب أخته وخضب وجهها بالدم ، وقد رأى أمامه صحيفة فقرأ فيها ذلك ، وقالت له أخته : لايمس هذا إلا المطهرون الخ .

ثم قرأت قوله تعالى ـ و إذا قيل لهم اسجدوا للرحمن قالوا وما الرحمن أنسجد لما تأمرنا وزادهم نفورا ـ .

ثم قرأت قوله تعالى ـ قل ادعوا الله أو ادعو الرحمن أيا ماتدعوا فله الأسماء الحسنى ـ .

قال محدثى : فعجبت كيف يكون الرحمن محل انكار العرب ؟ ثم كيف يكون مقرونا باسم الله ولم يذكر اسم غيره ، وذلك فى أول كل سورة ، وفى قوله تعالى ـ قل ادعوا الله أو ادعوا الرحمن ـ .

ثم يقول العلماء : ان الرحمن خاص بالله تعالى ، أما الرحيم فيطلق على العبـد ، ولاجرم أن رحمة الله مسلم أمرها له لايعلمها إلاهو ، وهكذا جميع صفاته ونحن لانعرف الا الآثار ـ فانظر الى آثار رحمة الله كيف يحيى الأرض بعد موتها ـ .

فقلت : ان ماسألت عنــه أيها الأخ قد أفادنى به شاب مصرى قد تعــلم فى أوروبا علوم فقه اللغات السامية المقارن ، وعلم مقارنات الأديان وفلسفتها ، وآداب اللغة الانجليزية ، واسمه [الأستاذ ابراهيم حسن الموجى] فقال : معلوم أن الرحمن يفيد معنى شــدة المبالغة فى الرحمة ، فقلت : نعم ، فقال : ان رحم بالعربية يقابلها [رَاحَمْ] بالعبرية ، و [رِحِمْ] بالسريانية وتجدها فى القواميس الانجليزية السامية بمعنى [أحبّ] .

وفى العبرانية ورد فى البيت الأول من المزمور الثامن عشر [أرْحَمْكَ يهْوِه حِزقى] وترجمتها فى التوراة بالعربية [أحبك يا رَبُّ يا قُوَّتِى] .

وفى الانجيل السريانى نجد [أرْحَمْ لِحَبْرِكَ أيْكْ نَفْشَك] وترجمتها فى انجيل مرقس بالعربية [أحبّ قريبك كنفسك] .

والرحمن بالعبرية [إيلْ رخوم] .

وترجمتها بالانجليزية [الله كامل المحبة] والرحمن أيضا [مَرَحْمَتَا] بالسريانية ، و[رحمن] بالآرامية .

وكلمة [رِحِمْ] العبرانية يقابلها [رَحِمْ] بالعربيــة ، وهذه الكلمة يشتق منها [رَحَمِيمْ] وهو مصدر بمعنى المحبة : أى ان المصدر مشتق من هذا الاسم الجامد فى العبرانية ، ولفظة [رَحَمِيمْ] المذكورة يقابلها [رَحَمَا] بالآرامية ، و[رِحْمتَا] بالسريانية .

و [رِحِمْ] العبرانية المذكورة التى هى الرَّحِمُ فى العربية قد جاء فى القاموس الانجليزى العبرى أنها بمعنى مركز جميع المحبات .

ومما تقدم ومن غيره يلخص أن رَحِمَ العربى يقابله : رَاحَمْ العبرى [وَرَحِيمْ] ممدودا الآرامى ، و [رِحِمْ] السريانى .

وهذه كلها بمعنى أحبّ فى سائر القواميس الانجليزية السامية ، هذا كلام هذا الشابّ المجدّ . فلما سمعت منه ذلك قلت له ظهر لى من قولك أنك تريد أن تجعل الرحمن بمعنى كامل المحبة ، فقال نعم ، فقلت : لعلّ الذى جعلك تفعل ذلك انما هو مكوثك فى انكلترا زمنا طويلا ، ونجاحك فى علوم القوم ، وأنك رأيتهم يذكرون المحبة كثيرا و يفتخرون بأنهم يعيشون فى جوّ الجمال والحبّ ، وأن الاسلام ليس كذلك ، فقال نعم : هذا هو الذى أغوانى لهذا المبحث ، وقد خطبت فى القوم به لأدلهم على أن الاسلام دين الحبّ .

فقلت ولماذا جعلت الرحمن للمحبة وأبقيت الرحيم على حاله المعروف ؟ فقال : الرحيم كان مستعملا عند العرب بهـذا المعنى وهو إيصال الخير للغير ، أما الرحيم فهو كلمة غير مستعملة فى العربية نزل بها الوحى فبقيت على معناها الذى جاءت به من اللغات السامية الأخرى .

فقلت أوّلا : ان محبة الله أو رحمته كما تقدّم خاصــة بعظمته لا يعرفها الناس ، و إنما يعرفون محبتهم هم ورحمتهم الحادثة الناقصة .

وليست المرأة براحمة ولدها أو الحيوان بمحافظ على ولده إلا والمحبة مصاحبة لذلك ، فههنا الرحمة يصحبها المحبة ، فكلّ واحد من المحبة والرحمة يلازم الآخر مع تنزيه الله فى الجميع عن صفات العبيد .

وقد جاء فى القرآن ـ يحبهم ويحبونه ـ . وأما كون الله رحمن الدّنيا ورحيم الآخرة كما يقوله بعض المفسرين فهذا تفصيل يفصله كلّ عالم على مقتضى ما عنده من العلم ، ونحن لا نتقيد فى معنى الرحمن الرحيم بأىّ قيد ، فالرحمة على كلّ حال فى العباد ملازمة للمحبة .

أما رحمة الله ومحبته فأمران فوق عقولنا لا نعرف إلا آثارها فى العوالم ، ودين الاســلام دين الحبّ العامّ ، ومن قرأ الآيات التى تحضّ على النظر فى جمال السموات والأرض التى تبلغ (٧٥٠) آية وهى الدّالة على جمال العوالم كما أثبتناه فى هذا التفسير عرف وتحقق أن هذا الدّين دين الجمال والبهاء والحسن والاشراق .

وقد أجمع علماء النفس فى أمريكا وأوروبا أن الناظر فى جمال هذه العوالم يعشقها أوّلا ، و يعشق ويحبّ أمّته وتشرق نفسه بالجمال .

ولذلك يقول القوم فى كتبهم : ليس بوطنىّ صادق من لم يمتلئ قلبه بحبّ جمال الطبيعة ، إذن القرآن جاء لاخراج أجيال عاشقة للجمال العامّ ، مغرمة بالعوالم ، محبة لنوع الانسان ولخالق نوع الانسان ، إذن لسنا فى حاجة إلى الاستنتاج من اللغات السامية ، كالعبرية ، والسريانية ، والآرامية : كلا فالقرآن هو المصدر العامّ لعالم الجمال وللحبّ وللبهجة والكمال .

فلما سمع ذلك محدّثى قال والله بديع وجميل هذا المقام فلقد احترست كل الاحتراس فى قولك ولم ترض بتقييد القرآن بتلك المعانى واستخرجتها من نفس القرآن بهيئة أوسع وأجل من الاشتقاق من الصفات .

أحاديث الرحمـــــة

وأخذ محدّثى يسامرنى فقال : ان هذا القرآن مملوء بالجمال الالهى والحبّ الانسانى ، ولقد ذكرنى هــذا بقوله صلى الله عليه وسـلم وقد أجلس أسامة بن زيد على فخذه والحسن على فخذه الأخرى ثم ضمهما وقال « اللهمّ ارحمهما فانى أرحمهما » .

فظاهر من هذا أن رسول الله صلى الله عليه وسلم لا تختص رحمته ولا حبه بأبنائه كلا . هو لا يفرّق بين أبنائه وأبناء غيره من العرب وغير العرب كأسامة : هذه رحمة ومحبة عامّة نبوية ، والله رحمته عامّة، فرسوله رحمته عامّة ، وعلينا أن نقتدى بنبينا صلى الله عليه وسلم فتـكون رحمتنا عامّة .

فقلت لسميرى : لقد أحسنت الاستنتاج فزدنا ، فقال : ورد فى الحديث « أنا الرحمن وأنت الرحم ، شققت اسمك من اسمى ، فمن وصلك وصلته ، ومن قطعك قطعته » . وفى حديث أبى هريرة رضى الله عنه عن رسول الله صلى الله عليه وسلم « جعل الله الرحمة مائة جزء فأمسك عنده تسعة وتسعين جزءا وأنزل فى الأرض جزءا واحدا فمن ذلك الجزء يتراحم الخلق حتى ترفع الفرس حافرها عن ولدها خشية أن تصيبه » .

وفى حديث عائشة رضى الله عنها «جاء أعرابى الى النبىّ صلى الله عليه وسلم فقال : تقبلون الصبيان فما نقبلهم ، فقال النبىّ صلى الله عليه وسلم « أو أملك لك أن نزع الله من قلبك الرحمة» وفى حديث عمر : قال « قدم على النبىّ صلى الله عليه وسلم سبى ، فاذا امرأة من السبى قد تحلب ثديها تسقى إذ وجدت صبيا فى السبى أخذته فألصقته ببطنها وأرضعته ، فقال لنا النبىّ صلى الله عليه وسلم أترون هذه طارحة ولدها فى النار ؟ قلنا : لا ، وهى تقدر ألا تطرح فقال : الله أرحم بعباده من هذه بولدها» .

وفى صحيح البخارى عن أبى هريرة رضى الله عنه قال «لما خلق الله الخلق كتب فى كتابه ، هو يكتب على نفسه وهو وضع عنده على العرش : ان رحمتى تغلب غضبى » . وفى حديث عن أبى هريرة رضى الله عنه قال : « قام أعرابى فقال : اللهمّ ارحمنى وارحم محمدا ولاترحم معنا أحدا ، فلما سمع النبىّ صلى الله عليه وسلم ذلك قال لقد حجرت واسعا » .

فلما قال سميرى ذلك سرّنى ، ولم أشأ أن أبحث معه فى أسانيد الأحاديث ، لأن لها شواهد من القرآن والسنة ، وهذا التفسير يصحّ أن يكون مافيه تفسيرا لمعنى هذه الأحاديث من حيث شمول الرحمة جميع المخلوقات ، فشكرت سميرى شكرا كثيرا لما جاء به من النقل المنطبق على العلم وعلى العقل ، وفى بهاء الله وجماله وحسن إبداعه فتبارك الله أحسن الخالقين .

ههنا سألنى صديق قائلا أرجو أن أسمع بعض آيات مفصلات لمعنى الرحمن الرحيم من آيات القرآن التى نزلت نموذجا وتذكرة للرحمات العامّة فى العوالم كلها ، انتهت المماسة الأولى .

المماســـــــة الثانية

فى بعض الآيات المفصلات لمعنى بسم الله الرحمن الرحيم من آيات القرآن التى نزلت نموذجا وتذكرة للرحمات العامّة فى العوالم كلها .

عجائب بسم الله الرحمن الرحيم

وكيف سرت الرحمات فى العوالم سريان الكهرباء فى الأجسام وظهر آثار ذلك فى القرآن بالافصاح عن ذلك الجمال والبهاء .

رباه : بهر صنعك ، وجل وضعك ، وحسن الابداع فى عوالمنا الأرضية والسماوية عمت الرحمة وظهرت آثارها ، نخفيت على أكثر نوع الانسان، ان من شدّة الظهور الخفاء، يعيش الانسان دهرا و يموت ولايخطر بباله نعمة الهواء ولا الشمس ولا القمر ولا النجوم ، لايحسّ بذلك أكثر نوع الانسان .

سبحانك يا ألله ! عممت الرحمة، ومنحت النعمة ، ولكنك حجبت أكثر النفوس عن إدراكها والتمتع بجمالها ، شمس تضىء وقمر ينير ، ونجوم تسير ، ورياح تموج ، وسحب ماطرات ، وزروع نضرات ، وأشجار بهجات حول أنهار جاريات ، وجبال شامخات ، ومعادن جميلات ، كلّ ذلك مكشوف منظور ، ولكنّ أكثر الناس لايحسون بما فيها من سعادة ، ولا يبهرهم مابها من جمال .

حتى إن الدين المنتشر فى كثير من بقاع الأرض : وهو [النصرانية] زاد الحجب على الرحمة حجابا فلم يبدأ بها كما فى القرآن ، بل قال : بسم الأب والابن والروح القدس إله واحد ، رموز لا تحلّ ، وكلمات يقف العقل أمامها مبهوتا لا يدرى ما المقصود منها . أجيال تموت ، وأخرى تتبعها ، وكلهم فى حلّ هذه المعميات ذاهل عما فى العوالم من البهجات الرائعات ، والعجائب البديعات .

أما القرآن فانه يفجأ المسلم بالنعمة والرحمة فى أوّل آية منه فينطق بالبسملة عند كلّ صلاة ، وفى خلال الركعات ، وعند الأكل والشرب ، وسائر الأعمال الانسانية ، ويذكر الانسان اسم ربه ويتذكر رحمته .

الرحمات فى آى القرآن ساريات كما سرين فى الكائنات

يقول الله تعالى :

(١) ربنا وسعت كلّ شيء رحمة وعلما .

(٢) فانظر إلى آثار رحمة الله كيف يحيي الأرض بعد موتها إنّ ذلك لمحيي الموتى وهو على كلّ شيء قدير

(٣) تبارك الذى بيده الملك وهو على كلّ شيء قدير الذى خلق الموت والحياة ليبلوكم أيكم أحسن عملا وهو العزيز الغفور الذى خلق سبع سموات طباقا ما ترى فى خلق الرحمن من تفاوت .

فهاهو ذا سبحانه ذكر الملك كله الذى بيده ، وذكر عموم قدرته ، وأخذ يشرح تقلب العوالم وأحوال ذوى الأرواح من موت وحياة ، وهكذا أطباق العوالم العلوية ، ثم أتبع ذلك كله بذكر الرحمة التى بها صقل الله ذلك كله ، فاذا كان الرحيم واحدا فلتكن العوالم سارية على ناموس رحمانى واحد ، فلا يكون هناك تفاوت فى نظام الوجود ، بل يكون التناسق والتناسب والبهجة والجمال .

(٤) وربنا الرحمن المستعان على ما تصفون .

ذكر الرحمة هنا لاستعانة ذوى النفوس الصادقة بربها ليدفع عنها ضرر أعدائها .

(٥) قل هو الرحمن آمنا به وعليه توكلنا .

فكما سرت الرحمة فى جميع الكائنات أحسّ بها المؤمنون فى نفوسهم ، فتوكلوا عليه لشمول رحمته الأجسام والأرواح .

(٦) ورحمتى وسعت كلّ شيء — وبعدها آية — فسأكتبها للذين يتقون ويؤتون الزكاة — وهذه هى الرحمة التى تخصّ النفوس الصافية .

(٧) الذين أدركوا معنى — وقل ربّ اغفر وارحم وأنت خير الراحمين — .

(٨) بخلاف أولئك الذين غفلوا عنها فقيل فيهم — ومن يعش عن ذكر الرحمن نقيض له شيطانا فهو له قرين — .

(٩) ومن آياته أن خلق لكم من أنفسكم أزواجا لتسكنوا إليها وجعل بينكم مودّة ورحمة فالمودّة والرحمة بين الذكور والاناث من أعجب الرحمات وأبهر الآيات .

فبينما نسمع الله يقول فى سورة القصص إنه لم يجعل الليل سرمدا الى يوم القيامة ولم يجعل النهار سرمدا إلى يوم القيامة ، بل انه برحمته جعل ليلا وجعل نهارا ، ليتمّ المعاش ، ويسعد الحيوان والانسان ، وتكون النعمة على كلّ مخلوق فى العوالم ، وتطمئنّ المخلوقات فى الأرض .

فيقول : — قل أرأيتم إن جعل الله عليكم الليل سرمدا إلى يوم القيامة من إله غير الله يأتيكم بضياء

أفلا تسمعون قل أرأيتم إن جعل الله عليكم النهار سرمدا إلى يوم القيامة من إله غير الله يأتيكم بليل تسكنون فيه أفلا تبصرون ومن رحمته جعل لكم الليل والنهار لتسكنوا فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون ـ .

أقول : بينما نراه يقول ذلك و يقص علينا نبأ رحماته العامّات فى عوالمنا الأرضـية بالظلمات والأضواء وعموم رحماته بتناوبهما إذا به يقص علينا نبأ رحماته فى نفس أرواحنا فيقول فى الآية قبلها نمرة (٩) .

ان الرجل يسكن الى المرأة بالرحمة المودعة فى قلبيهما كما يسكن الرجل وتسكن المرأة فى الليل و يطلبان المعاش فى النهار .

ثم يختم الآية بالشكر ، فياليت شعرى أىّ شكر على نعمة لم يدرسها نوع الانسان ؟ وأىّ نعمة يجهلها أكثر نوع الانسان أكثر من نعمة الليـل والنهار والشمس والقمر وجميع العوالم التى تخدم الانسان وهو غافل عنها ، لعمرى لاشكر إلا حيث يكون العلم بالنعم، ولاعلم إلا بالدراسة ، و بها يفهم المسلمون معنى : بسم الله الرحمن الرحيم .

(١١) ان أسرار بسم الله الرحمن لايحصيها عدّ ولايوقف لها على حدّ ، فوالله لو أنى أمسكت بهذا القلم وكان لى عمران أو ألف عمر كعمرى لم أقدر أن أفى بمعنى بسم الله الرحمن ، الله أكبر ، فلتقرأ أيها الذكىّ المفكر سورة الشعراء فماذا ترى ؟ ترى الله يقول فيها :

[ا] ـ وما يأتيهم من ذكر من الرحمن محدث إلا كانوا عنه معرضين ـ وهذه رحمة موجهة الى النفوس الانسانية ، وهى رحمات العلم والحكمة .

ثم أعقب ذلك بذكر بعض الرحمات فقال :

ـ أولم يروا الى الأرض كم أنبتنا فيها من كلّ زوج كريم إن فى ذلك لآية وما كان أكثرهم مؤمنين ـ

[ب] ـ و إن ربك لهو العزيز الرحيم ـ .

فهاهو ذا هنا ذكر الرحمة بعد أن ذكر نبات الأرض ، وأنه ذكران و إناث ، و بينهما تناسل كتناسل الحيوان والانسان ، وأن الرحمة سارية عامّة فى ذلك ، وأتبع ذلك بقصة موسى وفرعون وما تخللها من نعمة الرسالة التى أنعم الله بها على موسى فذكر أن الله ربّ العالمين ، وأنه ربّ السموات والأرض ، وربّ النوع الانسانى جيلا بعد جيل ، وربّ المشرق والمغرب ، وأتبع ذلك بنصر حقّ النبوّة على باطل السحر و بصبر السـحرة على ما خوّفوا به من تقطيع الأيدى والأرجل ، والقتل بالصلب ، ثم نجاة موسى وهلاك فرعون ، وختم ذلك كله بالرحمة السارية فى جميع ذلك فقال :

[ح] ـ و إن ربك لهو العزيز الرحيم ـ وفعل مثل ذلك فى قصص ابراهيم إذ نبذ الأصنام وقرع القوم على عبادتها ، وذكر نعم الله بالهداية والانعام بالطعام والشراب والشفاء من الأسقام ، وعروج الأرواح من الأجسام لتنجو من شرور عوالم المادّة ، وكذلك الحياة التى بها التزوّد لعالم الأرواح وغفران الخطايا ، وختم ذلك كله بالرحمة فقال :

[د] ـ وان ربك لهو العزيز الرحيم ـ وفعل مثل ذلك فى قصـة نوح بعد أن حاجّ قومه وأراهم أنه لايطرد الذين آمنوا بل يكفلهم . وختم ذلك كله بذكر الرحمة الالهية والعزة الربانيه .

[ﻫ] ثم هكذا قصة عاد بعدها وماتخللها من أنباء المؤمنين الناجين والكافرين الهالكين ، وختمت بالعزة والرحمة .

[و] ثم قصة ثمود وكيف عقر القوم الناقة وعصوا ربهم بذلك فهلكوا ، وختم ذلك بالعزة والرحمة .

[ز] ثم قوم لوط وما كانوا يفعلون من الفواحش وهلاكهم وعناية الله بالمؤمنين . وختم ذلك بعزة

الله التى بها أهلك الكافرين ورحمته التى بها نجى المتقين .

[ح] وهكذا شعيب لما أرسل الى أصحاب الأيكة ، وكانوا يفسدون فى الأرض ، ويخسرون المكيال ويبخسون الناس أشياءهم فهلكوا ، ونجى المؤمنون ، وتمت الرحمة والنعمة لهم .

[ط] وختم السورة بخطاب رسوله محمد صلى الله عليه وسلم بأن ينذر عشيرته الأقربين ، وأن يخفض جناحه لمن اتبعه من المؤمنين ، وأن يتبرأ من الذين يعصونه ، ويتوكل على العزيز الرحيم ، فهو بعزته يدفع عنه شر الأعداء وبرحمته يتولاه ، وهذا قوله :

[ى] – وتوكل على العزيز الرحيم – فهذه السورة ذكرت فيها الرحمات عشر مرات تتخلل قصص الأمم القديمة السابقة على النبوة وتستمر فى أمة الاسلام وتتخلل أمورها وأحوالها .

عجب يا ربنا ! سرت رحمتك فى العوالم سريان الكهرباء ، وأنزلت كتابك وأخذت تفصل الرحمات فيه تفصيلا تبعا لوجودها فى العوالم والأمم ، فان ذكرت الشمس والقمر ذكرت الرحمات معهما أو ذكرت الليل والنهار أردفتهما بالرحمة ، أو الذكر والأنثى ذكرت الرحمة معهما ، أوالأمم والأجيال قرنتها بالرحمة ، رباه رحمة وعزة سرتا فى جميع العوالم وذكرتا فى سورة الفاتحة ، فأنت رب العالمين ، رحمن رحيم ، مالك الأمر كله ، فالعزة والرحمة ساريتان فى هذا الوجود كما سرى الليل والنهار والموت والحياة والذل والعز والزوجان من كل ذى روح .

سورة الرحمن

وان أعجب سور القرآن من حيث الرحمات وتفصيلها سورة الرحمن ، الله أكبر ، ان ابتداء القرآن بالبسملة سر الأسرار وبهجة الأنوار ، فقد جعل للرحمة سورة خاصة بها ، وهى سورة الرحمن التى ابتدأها .

(١) بقصة العلم والحكمة والارشاد والهداية ، بماذا ؟ هذا كله بالقرآن .

(٢) وثنى بذكر خلق الانسان .

(٣) وثلث بأنه علمه البيان .

(٤) ثم شرع يقص علينا مايبينه الانسان بسبب العلم ، فأخذ يقص علينا قصص الشمس والقمر وحسابهما البديع الجميل الذى لايتم إلا بعلم الحساب والجبر والهندسة والفلك .

(٥) ويذكر كل مالا ساق له من النبات كالقمح والشعير والذرة والأرز ، وكل ماله ساق من الأشجار فى الحدائق الغناء كالنخيل والأعناب والتفاح والرمان وسائر ذوات الفواكه من الأشجار فيقول – والنجم والشجر يسجدان – ولاجرم أن هذه رحمات واسعات كيف لا ؟ شمس وقمر وحساب لهما ، ثم تكون نتائج ذلك الحساب زروع وأشجار يسعد بها الانسان والحيوان ، ولولا ذلك الحساب الدقيق والصنع الجميل لم يكن فاكهة ولا أب للانسان وللحيوان ، هذه هى الرحمة ، وهذه هى الرأفة التى تجلت فى العوالم والناس عنها غافلون ، وبرزت بأبهر جمال فى سورة الرحمن التى جعلت كأنها تفصيل لما أجمل فى بسم الله الرحمن الرحيم فى أول الفاتحة ، الله واحد رحمن ، ورحمته بها فصلت هذه العوالم تفصيلا .

(٦) ويذكر السماوات ورفعها وابداع نظامها وأن ذلك نموذج لنظامنا فى أرضنا ، سواء أكان ذلك فى أعمالنا الجزئية أم فى أحوال أممنا السياسية .

(٧) ويذكر أنه خلق الانسان من طين محرق إذا نقر صوت كما خلق الجان من مارج من نار .

فالانسان مركب من مادّة أرضية ممتزجة بالقوّة الغضبية التي بها تحافظ على حياتها و بقائها فى الحياة كما يحفظ الطين باليبوسة الحاصلة له من الحرارة التي توقد عليه فيطول بقاؤه ، ولاجرم أن هذه رحمة لولاها لم يعش حيوان ولانبات ولاانسان ، فاليبوسة إذا لم تكن لهذه الأجسام لزالت من الوجود .

(٨) وختم ذلك بخطاب الانسان والجنّ مذكرا لهما بهذه النعم التي هم غافلون عنها حتى كأنهم يكذبونها و يستحقون التقريع والتوبيخ عليها فقال ـ فبأىّ آلاء ربكما تكذبان ـ .

(٩) ثم أتبع ذلك بذكر المشرق والمغرب من حيث النهار والليل وتناوبهما .

(١٠) وبذكر نعم البحار الملحة والحلوة وتجاورها فلا يختلط الحلو بالملح ، وهذه من أجلّ النعم والسعادات للانسان .

(١١) وذكر أنه لم يقف فى رحماته عند حدّ الضروريات أو الحاجيات كلا ، بل أخذ ينعم على الناس بما هو زينة وبهجة تسرّ الناظرين ، وتكون حلية لاتمام السعادة على نوع الانسان ، فذكر اللؤلؤ والمرجان الناجمين من حيوانات بحرية ، فيكون الصدف والدرّ من بعضها ، والمرجان من البعض الآخر ؛ وهذا المرجان ناجم من حيوانات دقيقة على هيئة أمم متحدة مشتركة مؤتلفة متآخية ، حتى ترى كأنها تكوّن شجرة واحدة ذات فروع وأغصان وأزهار جميلة ، وماهى بأزهار ، إن هى إلا أنفس تلك الحيوانات الحية المتصلة بعضها اتصالا مدهشا عجز عن مثله الانسان فى هذه الحياة فضلّ فى سياسته ولم يهد لوحدة نظامها ولابهجة إتقانها ، فأنتج جزائر وجزائر فى البحار ولاسيما فى المحيط الهادى ، فكم من جزيرة ازدانت بالأشجار العظيمة وعاش فيها الحيوان والانسان ، والفضل فى بناء تلك الجزائر التي تعد بالآلاف لذلك الحيوان الدقيق العجيب الجميل الذى أعجز الانسان من جهتين : جهة النظام السياسى الاجتماعى ، وجهة المقدرة على إحداث جزائر يعيش فيها الحيوان والانسان ، وتكون فيها الجنات والنخيل والأعناب من كلّ زوج بهيج .

سبحانك اللهمّ : ابتدأت كتابك بذكر أنك رحمن رحيم ولم تكلنا الى عقولنا ، بل أخذت تفصل تلك الرحمات فى نفس القرآن وقلت ـ ثم إنّ علينا بيانه ـ . ومن بيان القرآن بيان هذه الرحمات بطريقين : طريق القرآن كما ذكرناه هنا . وطريق العلوم كيف لا ؟

أليست العلوم هى التي بها أمكننا أن نشرح الدرّ والمرجان ذلك الدرّ البديع الجميل البهيج الذى يتربى فى البحار ، وذلك المرجان المشروح بالصور الشمسية فى كتاب [الجواهر] وهو الأصل لهذا الملحق ، أليس هذا كله من بيان الله لنا .

بين الله لنا الرحمات بالقرآن ، و بينها لنا بالعلوم : الله أكبر الله أكبر ، يا رباه آمنا وعرفنا وعلمنا أنك الآن ابتدأت تبين للناس رحماتك فى سمواتك وأرضك بالعلوم .

إن علوم الشرق وعلوم الغرب كلها تبيان للقرآن ، تبيان للرحمة الشاملة التامّة فى عوالمنا السماوية والأرضية

(١٢) وذكر السفن الجاريات فى الأقيانوسات بين الشرق والغرب ، بين أمريكا ، وآسيا ، وأفريقيا وأوروبا ،واستراليا فى بحر الهند ، و بحر الظلمات ، و بحر البلطيق ، والبحر الأسود ، والبحر الأحمر ، والبحر الأبيض ، والبحر الهادى ، والأنهار كالنيل والفرات ، وختم ذلك بتقريع الانسان والحيوان على الغفلة عن ذلك الانعام بهذه الرحمات .

(١٣) ثم ذكر ما يخصّ ذوى الأرواح ، ثم الانسان والحيوان ، وأنهم يسألونه حاجاتهم الخاصة ، وهو بهم رءوف رحيم ، فكيف يغفلون عن نعمه وهو لا يغفل عما دقّ من أمورهم ، كما هو محيط بما عظم

من أعمال العوالم ، فالصغير والكبير عنـده سيان ، فالفرد الواحد من إنسان أو حيوان شأنه شأن العوالم كلها من حيث الرحمة والرأفة والانعام .

(١٤) ثم ذكر أن نتائج أعمال الناس موزونة بميزان ، وأن هذا العدل منحة على وزان قوله ـ ووضع الميزان ـ . فالميزان فى سير الشمس والقمر لايسرى نظيره على أعمال سائر الناس ، فهى موزونة كما وزن سير الشموس والأقمار ، وهذا قوله ـ سنفرغ لكم أيها الثقلان ـ وعدّها من النعم ، بل نقول : انها من أجلّ أنواع الانعام .

(١٥) ثم أفاد أن الناس فى الأرض ماداموا فيها لايستطيعون عنها حولا فلايصعدون إلى الكواكب العليا ، ولا يمكنون من ذلك ، واذا حاولوا ذلك بالطيران أزعجوا واحترقت طياراتهم ، لأنهم لو عرفوا العوالم العلوية لشغلهم جمالها عن كمال أنفسهم فى الأرض ، وهـذا الكمال لايتمّ إلا بالسرّاء والضرّاء وأنواع النعم والشرور ، وكلّ ذلك يقوّم النفوس فتستعدّ للعروج وتعطى قوة بذلك .

وهـذا قوله : ـ يامعشر الجنّ والانس إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السموات والأرض فانفذوا لاتنفذون إلا بسلطان فبأىّ آلاء ربكما تكذّبان يرسل عليكما شواظ من نار ونحاس فلا تنتصران فبأىّ آلاء ربكما تكذّبان .

إذن حبسكم أيها الناس فى الأرض نعمة لكم كما يبقى التلميذ فى المدرسة ، فاذا أتمّ التعليم أعطى الحرية فى عمله الذى استعدّ له فى المدرسة .

(١٦) ثم أتبع ذلك بذكر خراب العالم المادّى الحاضر و إبراز عوالم أخرى ليرتقى الناس ارتقاء مناسبا لأعمالهم فى هـذه الحياة الدّنيا ، و يوضع كلّ امرىء فى مرتبته الخاصـة به ، ويكون المتقون فى جنات والكافرون فى جحيم ، على مقتضى الميزان الذى وزنت به عوالم السموات والأرض .

(١٧) وههنا ذكر المقام الأمين للمتقين فى الجنات ، والأشجار وأفنانها ، والعيون الجاريات تحتها ، والفواكه فيها وتفننها ، ثم الفرش ذات البطائن من الاستبرق ، ودنوّ الفواكه من أهل الجنة .

(١٨) وذكر الحور العين اللواتى لاتحبّ غير أزواجهن من أهل الجنـة وهنّ أبكار ، وذكر العيون الجاريات ، وهكذا من الأوصاف الجليلة البهجة ، وختم السـورة بقوله ـ تبارك اسم ربك ذى الجـلال والاكرام ـ إذ كرّم عباده بمجامع الرحمات فى العوالم العلوية والسفلية ، وأغدقها عليهم فى الدنيا والآخرة ، وجعل النظام متقنا موزونا حتى تستقرّ النفوس وتسعد بما ترى من العدل والاحسان فى هذا الوجود ، وأن كلّ امرىء يوضع فى مرتبته الخاصـة به بحساب دقيق كحساب الليل والنهار بالدقائق والثوانى ، فحديث الجنة والنار ، والحور العين ، والنيران المتأججة ، لم يخرج عن حديث كون الشمس والقمر بحسبان .

والنفوس الانسانية مخلوقة على مقتضى هذا الحساب ، فهى تفرح بالعدل والميزان ، وتجزع من عدمهما فاذا رأت القاتل حكم عليه بالقتل سرّت لأنها تفرح بالميزان والعدل والصـدق ، و إذا رأت المجرم أفلت من العقاب انقبضت وحزنت وزايلها السرور ، لأنها مخلوقة من آثار نور الله ، والله علىّ عدل لايضع إلا الجمال ، وهل يتمّ الجمال إلا بالعدل والحساب والنظام التامّ .

فقصة الجنة والنار التى يقرؤها المسلم لم تخرج عن قضـية الليل والنهار وحسابهما ، وسيكشف للناس بعد الموت عن أسرار هـذه الأمور و يطلعون على العدل ، فهناك يحسون بلذات لا حدّ لها من تلك الموازين ، ـ ونضع الموازين القسط ليوم القيامة فلا تظلم نفس شـيئا وان كان مثقال حبة من خردل أتينا بها وكفى بنا حاسبين ـ الله أكبر ، إذن حساب النفوس كحساب الدقائق والثوانى فى علم الفلك وسير الشمس والقمر .

إذن هناك جمال وجمال : ربّاه أدهشنا صنعك ، ربّاه قرأنا علم الفلك واستخدمنا فيه الحساب والهندسة والجبر ، وحارت عقولنا والله فى حسابك ، وأبهجها إبداعك فيها ، وانك لم تجعل فى حسابها خطأ مّا ، ورأيناك أشرت لهذا كله بقولك فى أوّل سورة الرحمن — و وضع الميزان ألا تطغوا فى الميزان — فبذلك حذرتنا من الضلال فى وزن أعمالنا ، وأن نزنها كما وزنت أنت حركات الكواكب ، فاذا أخللنا بموازين أعمالنا أخذت تظهر العدل فى جزائنا بحساب دقيق ، عبرت عن نتائجه بالجنات ، وحورها ، وقصورها ، وأشجارها ، وأنهارها ، وبالنيران وسعيرها ، وحرّها و إحراقها ، وكأنك تقول : إن لنفوسكم من الحساب ماهو دقيق دقة الحساب الذى شاهدتموه فى عوالم السموات والأرض .

إنّ رحمتك مقرونة بعلمك : رحمة واسعة ، وعلم واسع ، رحمة بلا علم ضرّها أكثر من نفعها ، فالرحمات بحسب العلم فتكون سعادات .

ان الميزان المنصوب فى السموات والأرض يزن الضدّين : ما نسميه خيرا ، وما نسميه شرّا ، و بعبارة أخرى محبو بنا ومكروهنا بميزاننا نحن الذى نسميه بالحواسّ الخمس : وهو الميزان الضعيف ، لذلك كان ميزان الله مسلط علينا يزن لنا المحبوب والمكروه ، و بانتظامهما يكون رقينا — ونبلوكم بالشرّ والخير فتنة —

أوّل سورة النحل تفصيل لما أجمل فى سورة الرحمن

حضر صاحبى العلامة الذى اعتاد محادثتى فى التفسير الذى سميته من الآن [الأصل][1] وفى ملحقه فقال :

ان هذا المقام جميل جدّ جميل ، لقد فتح لنا بابا واسعا من العلم ، وأوضح لنا كلام أمير المؤمنين سيدنا علىّ كرّم الله وجهه إذ يقول : لو شئت لأوقرت سبعين بعيرا فى تفسير بسم الله الرحمن الرحيم ، وهذا القول يدلّ على نفوس عالية أشرقت عليها الشمس المحمدية ، وهذا عجب عجاب ، فهاهو ذا هذا العالم من سموات وأرضين مشمول بالرحمات ، وها هى ذه آيات القرآن ، وسورة الرحمن ، وسورة الشعراء ، وكيف تخللها ذكر الرحمات كما تخللت نظام هذه المخلوقات ، ولكنى الآن أريد أن أسمع منك آيات مفصلات لما أجمل من الرحمات فى أوّل سورة الرحمن ، ولكنى أريد معانى الآيات لا ألفاظها بحيث تكون المعانى كفرائد فى سمط الآيات ، ثم إنك قلت فيما تقدّم : هنا ما يشير إلى أن علوم الأمم تبيان للقرآن ، إذن دين الاسلام اليوم على هذا يبتلع جميع العلوم ولا حرج .

فقلت يا سيدى : أما الآيات التى أردتها فهى المذكورات فى أوّل سورة النحل ، وأما ما ذكر من أن علوم الأمم فى عصرنا تبيان لمعانى القرآن فذلك حقّ ، وسأفصل القول تفصيلا فى ذلك ، ناقلا عن أمّهات الكتب الفرنجية ، ما يفيد معنى الآيات فى أوّل سورة الرحمن ، وأوّل سورة النحل تبيانا لآية بسم الله الرحمن الرحيم ، ومعنى الحمد لله ربّ العالمين ، فان من الرحمة العامّة تربية العوالم ، فلذلك أعقب الله الرحمة فى البسملة بأنه يستحقّ الحمد لتربيته للعالمين ، وأعقب ذلك بذكر الرحمة ثانيا للاشارة إلى أن هذه التربية ناشئة من الرحمة .

ففى هذا المقام مبحثان : فى آيات النحل ، وفى التربية العامّة لهذه العوالم التى تحيط بالانسان .

---

[١] متى أطلقنا كلمة [الأصل] فانما نريد بها كتاب [الجواهر : فى تفسير القرآن] وهو أصل هذا الملحق . اه مؤلفه .

المبحث الأوّل فى آيات أوّل سورة النحل

لقد ابتدأ الله سورة النحل باقتراب يوم القيامة ، و بأنه تعالى عن أن يكون له شريك وأنه يوحى الى الأنبياء أن ينذروا الناس و يعرفوهم توحيد ربهم ، وذكر لذلك من الدلائل مثل :

(١) أنه خالق السموات والأرض، وجعل نظامهما نظاما واحدا متقنا ، فكيف يكون له شريك والعمل منظم؟ فيه معنى الوحدة فكثرة العوالم راجعة للوحدة العلمية العملية .

(٢) ومن تلك الوحدة : وحدة الجسم الانسانى ، ذلك المخلوق من نطفة أخلاط كثيرة جمعت وصوّرت وجعلت مزاجا واحدا ذا عقل واحد ، وعواطف خاصة ، وحواسّ كثيرة ترجع فى أمرها الى مدبر واحد تصدر عنه جميع الأعمال ، إذن الذى دبر هذا الجسم واحد ، لأن نتيجة أعماله الكثيرة فيه واحدة ، فالكثرة فيه رجعت الى الوحدة التى تنزلت من المدبر لهذا الجسم .

(٣) و إذا كانت الأنعام ذوات صوف ووبر وشعر ، بها دفئنا ، ولحم ولبن به غذاؤنا من جبن وزبدة .

(٤) وبها جمال لنا فى الغداة والعشىّ .

(٥) وعليها نحمل أثقالنا وأجسامنا الى البلاد البعيدة .

(٦) وهكذا الخيل والبغال والحمير نركبها ونتخذها زينة لنا ، وقد سخر لنا نظائرها من العوالم المحيطة بنا من الطيارات والسيارات والقطرات الجاريات على قضبان الحديد فوق اليابسة ، كلّ هذه مما سخره الله لنا مما لم نكن لنعلمه قبل هذا الزمان .

(٧) فهذه كلها مع كثرتها قد رجعت الى الوحدة ، فهاهى ذى الأنعام من الابل والبقر والغنم ، وهكذا الخيل وما عطف عليها قد رجعت جميعها الى مركز واحد : وهو الانسان ، فهاهى ذه الكثرة قد رجعت الى الوحدة ، ذلك أن الخالق واحد ، و إلا فمن أين جاءتنا هذه الوحدة ، وكيف رجعت أنواع الحيوان إلى نوع الانسان فاتخذها له .

(٨) ولم تقف الوحدة عند هذا الحدّ ، بل نرى الماء ينزل من السماء فيشرب منه شجرنا وزرعنا وحيواننا ونوع الانسان ، فالماء واحد اختلف شاربوه ، ثم اتحدوا عند النهاية فى خدمة الانسان ، فالماء ومايتنفع به من نبات وحيوان مرجعها الى الانسان ، فالماء وحدة تجمع النبات، والحيوان والانسان ولهنّ وحدة عند اتصالهنّ بالانسان .

(٩) و إذا اختلف الزرع [كالقمح والفول والشعير والذرة] والشجر [كالنخيل والأعناب وجميع الأشجار المثمرات] فانها اتحدت فى أنها منافع للانسان .

(١٠) و إذا كان الماء يعمّ النبات والحيوان والانسان فى تنميتها و إصلاحها ، فان الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم غاديات رائحات لتربية هذه المواليد الثلاثة ، ولارسال الحرارة لتثير الرياح اللاتى يحملن السحاب فى جوّ السماء فيكون ماء تحيا به هذه المواليد الراجعات فى آخر أمرها للانسان ، فهذه دوائر بعضها فوق بعض مركزها كلها هذا الانسان .

(١١) وههنا بيان اختلاف الألوان والأشكال فى أنواع النبات .

(١٢) وتسخير البحار الملحة التى نستخرج منها السمك ونصيده والدرّ البهيج حلية للغادات الحسان من نوع الانسان .

(١٣) وعلى سطحه تسير السفن تجرى شرقا وغربا ليبتغى الناس من فضل ربهم بأنواع التجارة

والربح وكسب المعاش .

(١٤) ومن البحر يعلو البخار الى الجو فينعقد سحابا وتصده جبال فيمطر ماء على اليابسة ، فالجبال تصد الرياح فيكون حياة للمواليد الثلاثة ونفس الجبال مخازن للماء وفوقها الثلج يمد البحار والعيون بالماء على طول الزمان .

المطر ينزل على الجبال ويخزن فيها ويجمد فوقها ثم يمد الأنهار فيسقى كل نبات وكل حيوان .

(١٥) وإذا كانت حرارة الشمس هى التى تثير الرياح فيكون السحاب ويكون المطر ، فان النجوم بها هداية السفن فى البحار ، إذن الأجرام السماوية انتهى الأمر فيها الى عالم الانسان من حيث انه مركز الدائرة ، فمهما كان فى العوالم الأرضية من نعمة أرضية أوسماوية فنهاية ذلك راجع للانسان ، وان كان نفعه عامًا لسائر الأنواع .

(١٦) ولما انتهى الأمر الى العوالم العلوية هناك وقف العقل الانسانى عن دوام التفكير ، وعجز عن أن يفهم ماوراء ذلك من العوالم البديعة ، لذلك ختم المقام بأن نعم الله لايحصيها عد ، وليس لها من حد .

فهذه الآيات مفصلات للآيات فى أول سورة الرحمن من ذكر الشمس والقمر والنجم والشجر وذكر الأرض الفاكهة والنخل والحب والعصف والريحان ، فهذا كله قد فصل فى أول سورة النحل وقد ذكرناه . انتهت الماسة الثانية .

روضات الجنات فى بعض هذه الآيات وما أشبهها من آيات القرآن وهى ثلاث روضات

الروضـــــــة الأولى

فى حركات النبات وحفظ البذور وما أشبه ذلك من الكمال والجمال والبهاء .

قال صاحبى الذى اعتاد أن يحدثنى فى هذا التفسير : ان هذه الآيات وان حوت فى أصل الجواهر فى تفسير القرآن حكما وكمالا وجمالا ، فليس بمانع هذا من أن نمتع هنا بروضات جنات تلك العلوم ، وجمال هذه الآيات مثل :

(١) ــ فانظر الى آثار رحمة الله كيف يحيى الأرض بعد موتها ــ وقوله :

(٢) ــ والذى قدر فهدى والذى أخرج المرعى ــ الى آخره .

(٣) ــ وهو الذى يرسل الرياح مبشرات وليذيقكم من رحمته ــ .

(٤) ــ ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فتصبح الأرض مخضرة إن الله لطيف خبير ــ .

(٥) ــ ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها ــ .

(٦) ــ هو الذى أنزل من السماء ماء لكم منه شراب ومنه شجر فيه تسيمون ــ ينبت لكم به الزرع والزيتون والنخيل والأعناب ومن كل الثمرات إن فى ذلك لآية لقوم يتفكرون ــ وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بأمره إن فى ذلك لآيات لقوم يعقلون ــ وما ذرأ لكم فى الأرض مختلفا ألوانه إن فى ذلك لآية لقوم يذكرون ــ وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون ــ .

ولا جرم أن الآيات القرآنية مظاهر لأسماء الله الحسنى ، وأسماء الله الحسنى مظاهر لصفات الله . فقلت : حبا وكرامة ، فى هـذه الآيات من أسماء الله تعالى الرحمن الرحيم ، واللطيف والخبير . فهـذه الأسماء الأربعة

مقرونة بإحياء الأرض بعد موتها بالنبات ، والنبات لا ينمو إلا بالماء النازل من السحاب ، والسحاب لابدّ له من الرياح الحاملات له لتبشر أهل الأرض برحمة ربهم ، وما أجمل قوله تعالى - وليذيقكم من رحمته - .

نعم : هذه بعض رحمته تعالى فى العوالم الأرضية ، والرحمة مصدر يشتق منها الرحمن والرحيم ، ولن تتمّ الرحمة إلا بوضعها فى موضعها ، ولن يتمّ التمتع بها إلا باللطف فى وضعها .

الله أكبر ، سبحانك يا ألله ، سبحانك أدرت الشمس فى أقطار السموات ، ثم أدرت الأرض حولها ، وسرى من الشمس الضوء إلى الأرض ومعه الحرارة ، وهذه الحرارة حرّكت الهواء فصار رياحا ، والرياح حملت السحاب ، والسحاب نزلت قطراته بلطف على الأرض ، فلم ينزل عليهم مرّة واحدة لئلا يهلكوا ، وصرفت عنهم الصواعق ، وأثرت الكهرباء الموجبة والسالبة التى فى الهواء وفى الأرض ، إن هذا يارب منك لطف ، بهذا يا رب فهمنا معنى قولك [لطيف] . وهذا اللطف لا يكون إلا إذا كانت هناك خبرة وعلم ببواطن الأمور ، والطبيب الذى لا يعرف موضع الداء يجهل التلطف بالمريض فلا يتمّ علاجه ، والأستاذ الذى يجهل طبائع تلميذه وعواطفه لايتسنى له أن يعطيه ما يناسبه من العلم حتى ينتفع به .

الله أكبر : إنك يارب لطيف بنا ، ولطفك مصحوب بعلمك ببواطن الأمور والأحوال الانسانية والحيوانية حتى تستطيع الأشجار والزروع تحمل هبوب الرياح ، وسقوط قطرات المطر عليها ، وما أشبه ذلك بعض لطفك ، لنذوق من رحمتك ، فنشرب الماء ، وننتفع بالزروع والثمرات .

ولا جرم أن الزرع والشجر ان لم تترك لها بذورا فى الأرض لم يخلفها غيرها . لذلك جعل الله لها نواميس ، وسنّ لها قوانين ، ليحفظ بها بذورها ، و يفرّقها فى الأرض ، فحفظ بعض البذور بطعمها المرّ ، و بعضها يدفن بذره فى الأرض قريبا أو بعيدا ، حفظا للنوع من الانقراض ، و بعضها للذة طعمها يرغبها الناس فيحفظون بذرها ، و بعضها تحملها الرياح إلى مسافات بعيدة ، وقد أعدّت فيها الحكمة الالهية أجنحة تساعد الرياح على نشرها ، ومن البذور ما يبتلعها الجراد فتنتشر فى أراض كثيرة .

إن ذلك للطف الله وعلمه ببواطن هذه العوالم ، وهو القائل - وكل شيء عنده بمقدار - وإن من شيء إلا عندنا خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلوم - . والقائل - وخلق كل شيء فقدّره تقديرا - .

وإن شئت أن تعلم ما قلته تفصيلا ، فهاك مقالين لخصتهما هنا من كتاب [فصول التاريخ الطبيعى] .

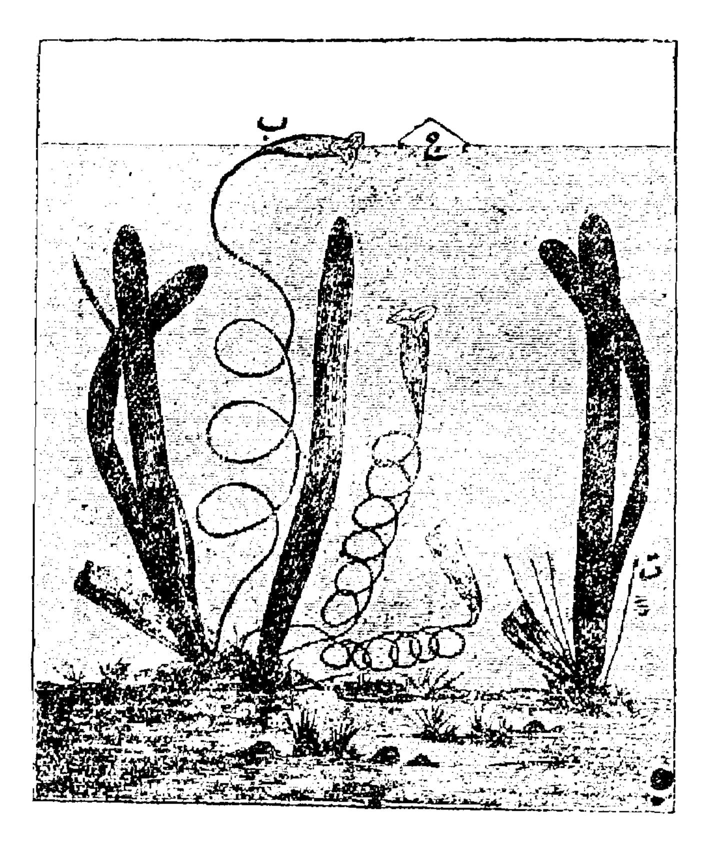
خذ الخوخ والمشمش والكرز والتفاح وغيرها من الأثمار تراها قبل نضجها حامضة الطعم جدّا ، وهذه الحموضة تقيها شرّ اعتداء معتد عليها قبل أوانها . ثم إن البزرة فى بعضها مدفونة فى قشرة صلبة دون الوصول إليها جهد وتعب . و بعد ذلك الجهد وذلك التعب كثيرا ما تكون البزرة مرّة لا تؤكل كبزر الخوخ أوحاوية لمادّة مرّة كبزر المشمش . واللباب إما أن يكون محميا بقشرة صلبة : كاللوز ، والبندق ، والفستق ، و إما أن يكون محميا بقشرة صلبة فوقها طبقة مرة عفصة الطعم كالجوز .

ومن النبات مايحمى بزوره بحركات غريبة يأتيها . وواقع الأمر أن النباتات أكثر حركة مما يظنّ عادة ، بل هى فى حركة دائمة . ولكن انتقالها من مكانها بطىء على الغالب الى حدّ أن لا يلتفت إليها ولا ينتبه لها . أما بعض أصناف النبات فليست كذلك ، فان النبات المعروف بالسنط الحساس تنكمش أوراقه أوتتدلى إذا مسّ ، ومنه فصيلة ترى أوراقها فى صعود ونزول طول النهار ، وأخرى أوراقها فى دوران دائم ، ومن النبات ماتنام أوراقه كما كثر أنواع السنط ، فاذا أقبل الليل غيرت أماكنها وانطوت من نفسها فيقلّ بذلك سطحها المعرّض للاشعاع و بالتالى خروج الحرارة منها فتوقى من البرد ، وقد أثبت دارون بالامتحان أن الأوراق التى تتحرك تذاق عذاب البرد أكثر من الأوراق المتحركة ، والأزهار تنام كذلك . فالأزهار

التي يتوقف تلقيحها على الحشرات والهوام النهارية : كالتي تنام ليلا وتستيقظ نهارا ، والتي يتوقف تلقيحها على الهوام الليلية تنام نهارا وتستيقظ ليلا . أما كيفية النوم في بعض النبات ، فان الساق تنثني حتى يصل رأسها الى الأرض وتبقى كذلك أياما : أي مدة نضج الثمر ، فاذا تمّ نضجها ارتفعت الساق وعادت الى وقفتها الأصلية .

يقول مؤلف هذا الملحق : لتعلم أن هذا المقام مبسوط بسطا تاما في التفسير الذي هو أصل هذا الملحق في سورة الحجر فاقرأه موضحا إيضاحا تاما ، ولنرجع إلى ما كنا بصدده فنقول :

ومن النبات الذي ينبت على الجدران ماتندفع زهرته تطلب النور وشعاع الشمس ، فاذا شبعت منهما وأخذت تعقد الثمر لوت رأسها وجعلت تفتش عن ثقب تخبئه فيه الى أن يتمّ نضجها .

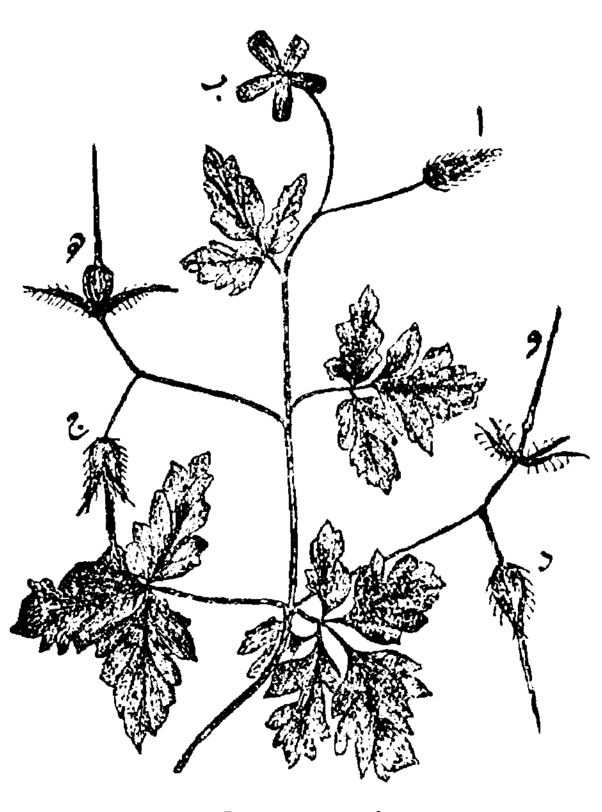


[شكل ١٠]
زنبق مائى [ب] الزهرة الأنثى و [ت] الذكر و [ج] ذرات اللقاح

وفي بعض الزنابق المائية : كالنيلوفر تفتح الزهرة فوق الماء ، فاذا ذبلت عادت الى قعر الماء ، ومنها فصيلة تنبت الزهرة الأنثى منها على ساق طويلة تبرز فوق الماء [حرف ب] أما الزهرة الذكر [حرف ت] فلها ساق قصيرة ، فاذا تمّ نضجها انفصل عنها اللقاح [حرف ج] وصعد الى سطح الماء وعام هائما حتى يصيب الزهرة الأنثى ، وبعد التلقيح تنعطف الساق على نفسها بشكل لولبيّ وتنزل البيض معها الى قعر الماء حيث تنضج البزور آمنة كلّ اعتداء . وقدرة بعض أصناف النبات على توزيع بزوره مفيدة لتلك الأصناف إذ تمكنها من النموّ في مواضع جديدة ملائمة لها ، فمنها صنف ملأ بلاد جنوب أفريقية ، وكانت واسطة انتقاله من مكان الى مكان أنه يعلق بصوف الغنم فيحمله على ظهوره أينما سار .

وهناك أصناف من النبات تزرع بزورها بنفسها كما يرى فى الفول السودانى الذى يزرع فى هذا القطر ، فان القرون التى فيها بزوره تنحنى وتدفن نفسها فى الأرض .

وقد رأى لورد [افبرى] الذى اعتمدنا عليه فى أكثر هذا الفصل صنفاً من البنفسج المسمى : بنفسج الكلاب يدفن بزوره إلى بعد نحو عشرة أقدام ، والمشهور عندنا أن الخروع إذا نضجت أثماره أخذت تتفلق عن البزور فتحدث فرقعة أشبه بفرقعة البنادق وتدفع البزور إلى مسافة بضعة أمتار ، و يقال مثل ذلك فى النبات المعروف بالصيفيرة .



[شكل ١١]

الجرانيوم [ابرة الراعى]

ومن ذلك نبت من فصيلة الجرانيوم [إبرة الراعى] إذا نضجت بزوره انتصب غلافها أو مبيضها ، ثم دفع الابرة ومعها البزور بقوّة فزرقته الى مسافة بعيدة .

أما النبت المعروف فى سورية باسم [قثاء الحمار] ، فانه يحمل ثمرا على شكل القثاء ، وعند نضجه يمتلئ عصارة حتى يكاد ينشقّ من نفسه ، فاذا مسسته ولو بلطف انفصل عن سوقه وضغطت جوانبه على بزره الى مسافة بعيدة .

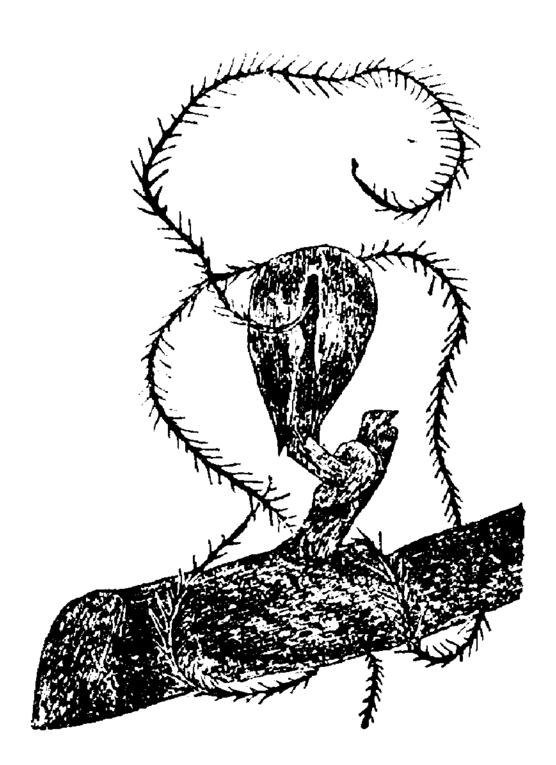
على أن من النبات مالا يدفع بزوره من نفسه الى مسافة بعيدة ، بل يكل ذلك الى الرياح الهابة كالخشخاش ، فان فى أعلى غلافه فتحات صغيرة تفلت منها البزور واحدة واحدة إذا هبت الريح وتلاعبت بالغلاف وجعلت تميله إلى هنا و إلى هناك ، والفتحات محمية من المطر بمثل أروقة ممتدّة فوقها ، و يقال انها تنغلق إذا غزرت الأمطار .

ومن

ومن النبات مايعرف باسم [ورد أريحا] وهو كثير فى صحارى مصر وسورية والبادية العربية ، فاذا جفت أزهاره انقلع من الأرض وانطوى على نفسه فتألف منه جسم كروى تسوقه الريح حتى يصيب تربة رطبة ، وحينئذ ينشر من نفسه ويزرع بزره فى التربة .

ومن دقق النظر فى بزر الأرز مثلا وجد فيه شيئا شبيه المروحة أو الجناح، فاذا كانت الريح هابة وهو يتساقط إلى الأرض حملته إلى مكان بعيد عن جذع الشجرة التى تساقط منها ، وهذا مايحدث أيضا فى أشجار أخرى كالقيقب والدردار والشربين مثلا .

ومن النبات ماتجهز أثماره بشوك أعقف أو شعر على أشكال مختلفة كما ترى فى بزور الحسك فتعلق فى شعر الحيوانات ذوات الصوف ، وتنتقل بذلك من مكان الى مكان أو بأهداب طويلة كبزر شوك الجمال والقطن ، وكذلك بين النبات أصناف تجهز أثمارها بأشياء كالصنارة والكلابة ، فاذا علقت بشعر حيوان أوجلده صعب نزعها منه ، ويقال إن بعضها يقتل الأسد فى سهول جنوب أفريقية ، ذلك أن الرياح تتقاذفها فى تلك السهول ، فاذا أصابت جلد أسد حاول نزعها بفيه فتعلق به وتميته شر ميتة .



[شكل ١٢]

نبات طفيلى عالق بغصن شجرة

ومن النبات نوع طفيلى تتصل ببزوره أذيال كالأسلاك الشائكة تعصف بها الرياح فتنقلها من مكان الى آخر فتعلق بأغصان الأشجار وتلقى البزور عليها فتنمو فيها وتتغذى منها .

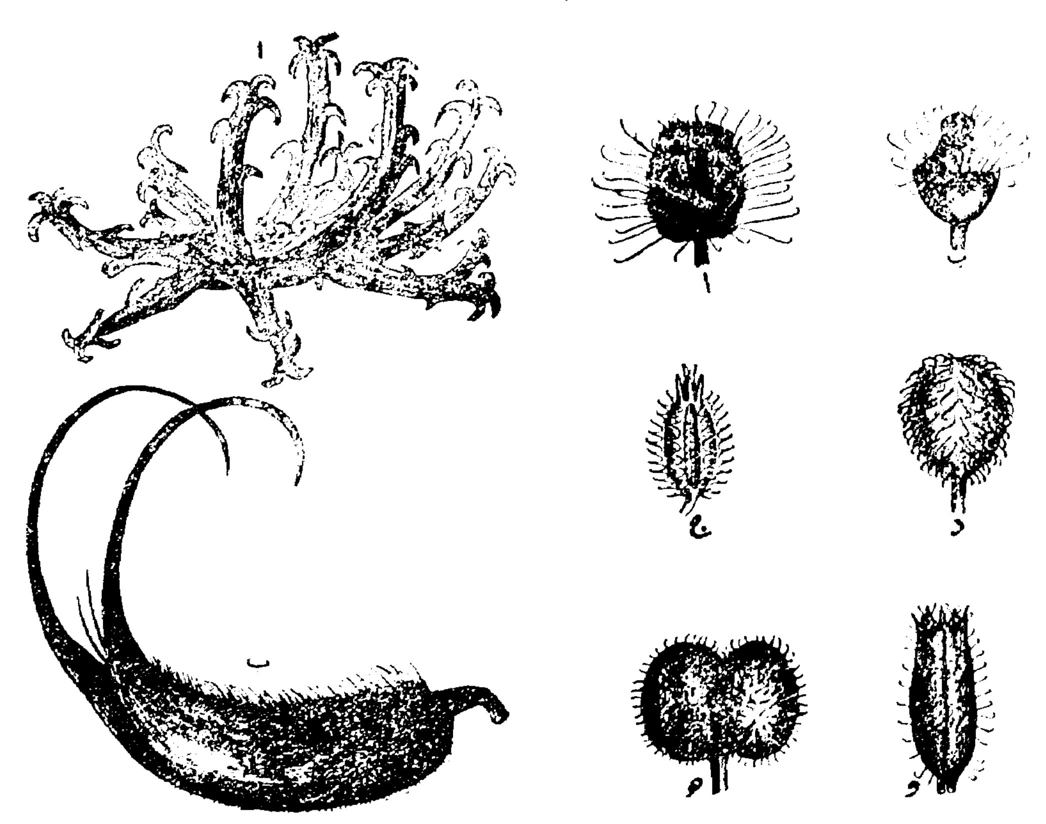
والمشهور أن جوز النارجيل أوجوز الهند تطفو على وجه الماء فيحملها الى مسافات بعيدة تقدر بمئات الأميال مستعينا على حملها ودفعها بما يغطيها من الألياف ، ثم إن قشرتها الصلبة تحول دون تحلب الماء إليها وافسادها ، وكثيرا ماتوجد على سواحل أوروبا الشمالية الغربية بزور النباتات التى تنمو فى جزر الهند

الغربية ، ذلك بأن التيار المائى المعروف بتيار الخليج [أى خليج مكسيكو] يحملها الى تلك السواحل فتنمو فيها على الغالب . و يساعدها على العوم خلايا فيها ممتلئة هواء .

ومن أغرب أصناف النبات ما يتخذ غلاف بزوره أشكال بعض الحشرات كما ترى فى بزر اللوبيا المرشقة و بزر الخروع و بعضها يتخذ صورة الحشرة المعروفة باسم الحريش [أم أربع وأربعين] وآخر يتخذ صورة دودة .

والثمرة فى عرف النبات الاقتصادى لها غايتان : الأولى حفظ البزرة وما تحتوى عليه لأنها أداة حفظ النوع . والثانية نشرها ، لذلك ترى أن الأثمار التى تحتوى على بزرة واحدة هى فى الغالب من النوع الذى لا ينشق ، وعلى الضد من ذلك ترى أن الأثمار التى تحتوى الثمرة منها على بزور عديدة تنشق فى الغالب وتنثر بزورها نثرا فى أوسع مساحة مستطاعة ، فلون البزور وشكلها و بناؤها وطرق انشقاق الثمرة ، كل ذلك مرتبط ارتباطا وثيقا بأساليب نثر البزور وأشهرها (١) وسيلة ميكانيكية فى الثمرة نفسها ، كانشقاقها فجأة حينما تجف فيحصل انبرام بعض القرون وانفتالها . (٢) بالماء كجوز النارجيل المتقدم ذكره . و بزور زنبق الماء التى يحيط بها نسيج إسفنجى يمكنها من أن تطفو مسافة غير قصيرة قبل أن تبتل وتغرق . (٣) الريح (٤) الحيوانات ، والأمثلة عليها كثيرة فيما تقدم وفيما يلى :

غرائب النباتات



[شكل ١٣]

بزور من أنواع الحسك التى تعلق بصوف الغنم — بزور لغلافها أشواك وصنانير تعلق بها

تفرّق بزور النبات أيضا

قال كاتب المقالة : دخلنا بالأمس بيت أحد فضلاء الجرمان من نزلاء العاصمة فرأينا فيه منظرا تنبسط له النفوس وتبتهج به الأبصار ، وهو زير من أزيار الماء العادية اتخذه السرخس المعروف بكزبرة البئر وطنا له فنما على جوانبه حتى جلله كله وطال وأينع فصار كحرجة غبياء وهو لم يغرس هناك ولم يزرع ، بل حملت الرياح بزوره من أصيص كان بجانبه وألقتها على ظاهر الزير فأفرخت ونمت ، وقد حاولنا زرع هذا النبات مرارا عديدة فلم نفلح كما أفلحت الرياح فى زرعه .

ومعلوم لدى كلّ زارع أنه مهما اعتنى بحرث الأرض واستئصال الأعشاب منها تنمو الأعشاب فيها من تلقاء نفسها إذا تركت بورا حتى زعم المتقدّمون أن الأعشاب تنمو من نفسها من غير بزور ، والحقيقة أن الرياح تحمل بزورها وتلقيها فى كلّ مكان ، فاذا صادفت تربة مناسبة لها نمت فيها وأينعت ، ولكن الرياح لا تستطيع أن تحمل كلّ البزور ثقيلها كخفيفها ، ولذلك يستعين النبات بوسائط أخرى لابعاد بزوره عنه لئلا تقع تحته و يغطيها ظله وتخنقها جذوره و يستخدم لذلك من الحيل والوسائط مايحير الألباب .

من جال فى بلاد الشام فى شهرى يوليو وأغسطس ير فى جوانب الطرق نباتا أخضر قاتم اللون فى ورقه وأغصانه و بر غليظ ، وأثماره كأثمار القثاء الصغيرة ، وهى كثيرة الو بر أيضا حتى تكاد تكون شائكة ، ولذلك تسمى قثاء الحمار . فما دمت بعيدا عن هذه الأثمار ترى بعينك ولاتلمس بيدك فأنت سليم منها آمن من شرّها ، وأما إذا لمستها بيدك أورجلك ولو عن غير قصد منك رشقتك بكل مافى جوفها من العصار والبزر واللباب ، وهذا شأنها إذا لمستها المواشى أوغيرها من الحيوانات ، وعصار ثمرها مرّ حرّيف إذا دخل عين حيوان علمه درسا لاينساه مدى الحياة ، إلا أن النبات لايفعل ذلك انتقاما ممن يلمسه أو يدوسه ، بل وقاية لنفسه من عوادى الحيوان وله فيه مآرب أخرى يتوقف عليها بقاء نوعه وتفريق بزوره بعيدا عنه لكى تجد تربة صالحة لنموّها ، لأن أثماره ترشق بزورها من نفسها حينما تنضج ولولم يمسها أحد ، ولولا ذلك ليبست حيث نمت وسقطت بزورها معا تحت أمّها وتعذر نموّها .

ومعلوم أن القثاء ، والخيار ، والبطيخ وما أشبه من النباتات لاترشق بزورها ، لأنها استعاضت عن ذلك بطيب طعمها وحلاوة عصارها فيقطفها الانسان والحيوان ويأكلانها و يفرّقان بزورها ، والحنظل وهو من هذا النوع أيضا لايرمى بزوره بعنف إذا نضج ، ولايأكله الانسان ولا الحيوان لكراهة طعمه ، ولكنه استعاض عن ذلك بتطويل فروعه فتمتدّ منبسطة على الأرض الى مدى بعيد حتى تتفرّق أثماره و بزوره بعضها عن بعض فضلا عن أن أثماره مستديرة فيسهل على الرياح أن تدحرجها من مكان الى آخر فتتفرّق فى طول الأرض وعرضها .

وللرياح المزية الكبرى فى تفريق بزور النبات ، فانها تحملها على عاتقها وتعبر بها الأنهار ، وتقطع من فوق البحار ، ولاسيما إذا كانت البزور قد استعدّت لذلك فنشرت أجنحتها للرياح .

وقد يكون النبات سنويا لاخوف على بزوره من أن تزاحها أمها ، ومع ذلك تسعى بزوره لتبعد عنه كأنها تعلم ناموس تعاقب المزروعات ، وأن الأرض التى يزرع فيها نبات مّا هذه السنة لايجود فيها ذلك النبات عينه فى السنة التالية ، فيجب أن يزرع فيها غيره وتزرع بزوره فى أرض أخرى .

ومعلوم أن الرياح لاتستطيع حمل كلّ البزور ، وغاية ماتحمله البزور الصغيرة الخفيفة والتى لها شعر أو زغب أو أجنحة ، وأما بقية البزور فتستعين على انتقالها بوسائط أخرى ، فمنها مايسخر الحيوان لهذه الغاية

فيلبس ثوبا حلو الطعم جميل المنظر فتأكله الحيوانات والطيور وتلقى بزوره بعيدا عن أمّاته كما تقدّم ، ومنها مايلصق بطعام الحيوانات ويدخل أجوافها ويخرج مع برازها سالما فينمو حيثما وقع ، ومن قبيل ذلك أشجار الزيتون والتين التي ترى في جدران المباني القديمة ببلاد الشام ، فانها كلها من بزور الأثمار التي أكلتها الطيور ثم رمت بها مع سلحها بين حجارة تلك الجدران .

ذكر الشهير [دارون] أنه التقط اثنى عشر نوعا من بزور النبات من زرق الطيور التي مرّت في بستانه مدّة شهرين ، وزرع بعضها فأفرخ ، والطيور آكلات الحبوب تبقى ماتأكله في حوصلتها من اثنتى عشرة إلى ثماني عشرة ساعة ، فاذا اصطادتها الكواسر ومزّقت أبدانها وقعت الحبوب من حواصلها ونمت حيث تقع ، وإذا أكلت الكواسر هذه الحبوب مع لحم الطيور لم تهضم الحبوب في أمعائها ، لأنها معدّة لهضم اللحوم لا لهضم الحبوب فتخرج منها سليمة وتنمو حيث تقع ، هذا فضلا عما تحمله الطيور بأرجلها ومناقيرها من البزور وتنتقل به مئات من الأميال ، فقد أرسل الأستاذ [نيوتن] إلى المستر [دارون] حجلا رماه بالرصاص فجرحه حتى لم يستطع الطيران ، وكان برجله كرة من الوحل لاصقة بها ، فحفظت هذه الكرة ثلاث سنوات ، ثم بلت بالماء ووضعت تحت إناء زجاجيّ فنما فيها ٨٢ فرخا من النبات .

والجراد من أقدر أنواع الحشرات على نقل البزور ، فانه يبتلع كثيرا منها مع مايلتهمه من النبات ويلقيه في الأراضي التي يمرّ فيها، فقد أرسل بعضهم قليلا من بعر الجراد الى [دارون] فتفحصه بالمكرسكوب فوجد فيه بزور سبعة أنواع من النبات وزرعها فنمت كلها ، ولذلك تكثر الحشائش في الأرض التي يعبر الجراد فوقها ، ولكثير من البزور شوك أعقف : كالكلاليب ، وغاية النبات من ذلك أن تعلق بزوره بجلود الحيوانات التي تمرّ بجانبه وتنتقل بها من مكان الى آخر .

وأكثر النباتات التي من هذا القبيل تنمو في الهشيم وبجانب الطرق ، فاذا مرّ بها خروف علقت بصوفه ثم يمرّ الخروف بنجم من الشوك فيعلق جانب من صوفه بالشوك وفيه البزور المشار إليها ، حتى إذا هطلت الأمطار انحلت عراها فتقع على الأرض وتنمو فيها ، ومن هذه البزور مايسخر الانسان لخدمته فيلصق بأثوابه ويسير معه حيثما سار حتى ينزعه ويرميه بجانب بيته فينمو هناك .

وقد يظنّ لأوّل وهلة أن تفرّق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات ليس مقصودا بالذات ، بل هو حادث اتفاقا ، فاذا عصفت الرياح ببزر فرقته وإلا فلا ، وإذا مرّت المواشي ببزور شائكة علقت بها وإلا لم تعلق ، ولكنّ الباحث المدقق يرى أن البزور معدّة بالطبع للأسلوب الذي تتفرق به ، فاذا كانت مما يتفرّق بواسطة الرياح كان اتصالها بأمّها ضعيفا حينما تنضج حتى إذا عصفت بها الرياح انفصلت حالا وطارت ، وإذا كانت مما يتفرّق بواسطة الطيور لبثت أثمارها متصلة بالنبات بعد ماتنضج حتى تقع عليها الطيور وتأكلها وترمي بزورها ، والبزور الكبيرة قليلا التي تفرّقها الرياح لها زغب وأجنحة ، وأما الكبيرة كثيرا التي لايمكن الرياح أن تحملها لثقلها فليس لها أجنحة ، ولو كانت من نوع البزور الأولى كما في بزر الأرز والصنوبر ، فان الأوّل صغير خفيف على الرياح فله أجنحة ، والثاني ثقيل على الرياح فليس له أجنحة ولو لم يخل من آثارها كأنه كان مجنحا لما كانت بزوره صغيرة ، واعتبر ذلك في نبات الكشوث الذي ينبت على الأشجار ويمتصّ غذاءه من عصارها ، فانه لابدّ لبزره من أن يوضع مابين أغصان الأشجار لكي ينمو فيها ، وقد أعدّت له الطبيعة مادّة لزجة : كالدبق فيلصق بمناقير الطيور التي تأكله وتطير الطيور به وتمسح مناقيرها بين أغصان الأشجار تخلصا منه فيلصق في خير الأماكن المناسبة لنموّه ، واعتبر ذلك في الخشخاش [أبونوم] ونحوه من النباتات التي لاتخرج بزورها منها إلا إذا هزّتها الرياح هزّا عنيفا ، وحينئذ تتفرّق في مساحة

واسعة

واسعة ، وقد يقطع النبات أمله من الرياح والحيوانات كالخروع ، فان بزوره ثقيلة لاتحملها الرياح ، وليس لها غلاف طيب الطعم إغراء للطيور والحيوانات ولا فيها مادة لزجة حتى تلصق بمناقير الطيور ولاشوك حتى تعلق بجلود الحيوانات وطعمها تفه تقزّ النفس منه ، فلم يبق لها إلا أن تتفرّق فى عرض الأرض بنفسها ، ولذلك يتشقق غلافها حينما تنضج ويدفعها دفعا بعنف شديد كأنها رصاص البنادق ، وكثير من النبات يجرى هذا المجرى ولاسيما فى المنطقة الحارة حيث تندفع البزور بعنف ، حتى لقد تقتل الحيوان إذا أصابته ، ومن أمعن نظره فيما تقدّم رأى أن النبات يسعى فى طلب المعيشة كالحيوان مستخدما الوسائط التى تمكنه من ذلك جاريا على سنن معلومة مما سنه الخالق سبحانه لجميع المخلوقات الحية .

فلما سمع هذا المقال أخذ يقول : حسن هذا ، ولكنى أريد أن تبين الجمال فى هذا المقام بحيث تكون تلك العجائب تفصيلا لأسماء الله الحسنى ، وإنما قلت ذلك لما رأيتك ذكرت أسماء الله الحسنى : الرحمن الرحيم اللطيف الخبير ، وجعلت بعض هذه العجائب شرحا لها .

فقلت : أيها الأخ المجدّ العاشق للعلم والحكمة لعلّ ماسمعته من عجائب النبات شرح له صدرك مثل (١) ان بعض بزره له شوك يعلق بصوف الغنم والغنم تسير به الى أرض أخرى فينتشر هناك وينبت ، فيكون نعمة على الغنم وعلى غيرها وتكون تلك الغنم أشبه بالفلاح يحمل الحبوب من منزله ويضعها فى الأرض وينزل عليها الماء لتنمو ، ولكنّ الفرق أن الفلاح أقدر على حفظ البزور والزروع فكان طعامه فى حاجة الى الحفظ والصون ، أما الغنم ونحوها : فان مدبر الكون هو الذى منح البزور شوكا وجعل للغنم صوفا فعلق الأوّل بالثانى ولا علم للغنم بشىء ، فاذا حلت بأرض أخرى ووقع البزر بها نبت من تلقاء نفسه ، لأن الحكمة العليا دبرت ذلك ، وهذا من معنى قوله تعالى ــ سبح اسم ربك الأعلى الذى خلق فسوّى والذى قدّر فهدى والذى أخرج المرعى ــ فالله أعلى ، والمادّة من صنعه ، فذاته وصفاته فوق عقول المخلوقات ، وهو قد خلق أمثال الغنم وأمثال الشوك المحيط بالبزر ، وهدى الغنم للسير ، وأنزل المطر فسقى الأرض فبرز النبات واخضرت الأرض وأخذت زخرفها وازينت .

فههنا قد سوّى النبات فظهر جماله لأعيننا ، وسوى البزور بحيث ظهر جمالها لعقولنا ، وسوى الغنم بأن جعل الصوف حاملا لبزور النبات ، وهو الذى قدّر ذلك كله ، ولذلك أعقبه بقوله ــ والذى أخرج المرعى ــ هذا غيض من فيض من معنى هذه الآيات ياصاح ، وان شئت المزيد فاسمع :

إن أسماء الله الحسنى منطبقات على هذه العجائب فالله [ملك] قد استوى على العرش وسخر الشمس والقمر وأرسل حرارة الشمس ، وهو منزه عن صفات المخلوقات ، فهو [قدّوس] وأعطى أمثال إبرة الراعى قوّة غير قوّة [النيلوفر] فإبرة الراعى تقذف البزر لينمو فى مكان آخر ، ولكنّ النيلوفر ، وهو المسمى [البشنين] ينقبض عضو التذكير منه فيبقى جاثما فى قاع البركة ، فاذا ظهرت الزهرة الأنثى وبهر جمالها فوق سطح الماء تخلص الذكر الجاثم فى قاع البركة وانفصل من شجرته وسارع الى سطح الماء وأخذ اللقاح الذى فيه يجرى الى الأنثى فيكوّن الأثمار .

فالله دبر هذا كله لنعلم معنى أنه [سلام ومؤمن ومهيمن وعزيز وجبار ومتكبر وخالق وبارئ ومصوّر وقهار ووهاب ورزاق وفتاح وعليم وقابض وباسط وخافض ورافع] .

ألم تر كيف نشر السلام فى الآفاق فسعد النيلوفر وتمتع بنعمة الماء وسلم الذكر وسامت الأنثى ، وقد تعانق الحبيبان فوق سطح الماء كما رأيته مصوّرا فيما تقدّم ، أليس هذا كله ناشئا من وفرة السلام فى الماء وان كان الانسان جهولا كفورا ، يظنّ أن العوالم فى شقاء قياسا على مايحسّ به هو من الشقاوة والأذى .

ثم انظر كيف جعل هذه البزور آمنة من العطب بما دبر لها وعلم مستقرها ومستودعها ، ثم هو لقهره للعوالم ولعزته وكبريائه تصرف فى هذه العوالم تصرفا يليق بالنظام العام لا بالعواطف الانسانية والحيوانية لأنه عزيز وجبار ومتكبر .

وبهذه العزة والكبرياء والقهر ثبت هذا النظام ، ولذلك دبر نظامها وأبرزها وصورها ، وهذا من معنى الخالق البارئ المصور ، وهو الذى وهب الغنم وغير الغنم هذه النعم ورزقها ، وفتح على كل ذى روح وعلم حقائقها وهو الذى قبض ذكور النيلوفر فى قاع البركة قبضا لمنفعة النبات ، وبسط تلك الذكور كما بسط الاناث فظهر فوق سطح الماء وخفض ورفع ، وهو الحكم بين هـذه العوالم ، العدل فيما صنع ، وهو الحفيظ لها كما تقدم ، والهادى لها .

فقال صاحبى : والله ان هـذا لجيل ، ولـكن هل معنى هذا أن أسماء الله الحسنى لأجل هذا وحـده ؟ قلت : كلا ثم كلا ، أسماؤه الحسنى مفصلات لآثار صفاته العليا كالقدرة والعلم ونحوها ، وهذه العوالم فيها بعض آثار هذه الأسماء المعبرات عن الصفات .

فاذا رأينا السنط الحساس قد نامت أوراقه وانقبضت ، فاننا نتذكر اسمه القابض ، وإذا أصابها نور الشمس فانبسطت تذكرنا اسمه الباسط ، وإذا رأينا إبرة الراعى المتقدمة فى الرسم قد رمت بزرها بعيدا عنها تذكرنا اسمه الحكيم العليم الهادى البـديع ، لأن ذلك إبداع عجيب بحكمة وعلم بنتائج ذلك النظام ، وإذا رأينا جوز الهند طافيا على الماء ذاهبا الى أماكن بعيدة ليغبت هناك ، تذكرنا مثل اسمه الرشيد والصبور والسلام والمؤمن الخ .

وإذا رأينا بزور النباتات التى تنمو فى جزر الهند الغربيـة قد حملها تيار خليج المكسيك الى سواحـل أوروبا الشمالية الغربيـة فلتقرأ أكثر أسماء الله الحسنى المتقدمة ، ولتقرأ الآيات كذلك ، ولتفعل ماتقدم فى غيرها وغيرها ، ان ذلك لهو الجمال والبهاء فى أسماء الله وآثار صنعه — وربك يخلق مايشاء ويختار ما كان لهم الخيرة سبحان الله وتعالى عما يشركون — .

أسماء الله الحسنى فى القرون الماضية وفى هذا الزمان

فقال صاحبى : الله أكبر الله أكبر ، وقل جاء الحق وزهق الباطل إن الباطل كان زهوقا .

فقلت : له ياصاح أى باطل تريد ، وأى حق ؟ فقال : لقد كنا نسمع الشيوخ الصغار والشيوخ الكبار يعلموننا أن أسماء الله الحسنى وآيات القرآن تقرأ للاستشفاء وطلب الرزق ، فقد فهمنا قوله تعالى — كتاب أنزلناه إليك مبارك ليدبروا آياته وليتذكر أولوا الألباب — هذا هو التدبر ، وهذا هو التذكر ، وهذه هى البركة ، فالقرآن مبارك باظهار هذه المعانى ودراسـة هذا الجمال والبهاء وظهور النور والعرفان ، ويظهر لى أن الجيل المقبل سيتمتع بالنعم والجمال بما لم يحلم به أباؤنا المخلوقون فى القرون المتأخرة .

فقلت له ياصاح : ان الله عز وجل أراد ولا راد لقضائه أن يرقى هـذه الأمم التى بقيت مستضعفة باسم الدين ، وهاهى ذه الآن كما هو ظاهر أخذت تعرف الحقائق ، وهذا أمر سيتم . والله هو الولى الحميد فكن مطمئنا ولقد ذكرت ولعلك تذكر ذلك أن حساب الجمل فى الأسماء والآيات شغل الأمة قرونا ، رقرونا بما نقله بعض المسلمين من علوم الصابئين وقدماء المصريين الذين جعلوا الأوفاق المشهورة لعبادة الكواكب كما جاء فى كتاب أستاذنا المرحوم [على مبارك باشا] المسمى [خواص الأعداد] فقد شرح هذه الأوفاق وقال :

كانوا

كانوا يكتبونها على صحائف الذهب تقربا إلى الكواكب ، وقد جعلوا المثلث لزحل ، والمربع للمشترى ، والمخمس للمريخ ، والمسدّس للشمس ، والمسبع للزهرة، والمثمن لعطارد ، والمتسع للقمر ، وأخذ المسلمون ذلك ووضعوا فيها أسماء الله الحسنى ، وظنوا ذلك بحسن نياتهم من أسرار دين الاسلام ، وماهى بأسرار دين الاسلام ، ولكنها كانت جهالة و بلاهة أغرم بها قوم وقوم ، جهلوا أن هذه علوم وثنية دخلت على دين الاسلام فمحت معالمه ، ومن عرفها وعمل بها حجابا سموه وليا أوصالحا ، وماهو بولىّ ولا بصالح ، بل هو جاهل ، و إذا شفى مريض على يديه أنزلوه منزلة سيدنا عيسى ابن مريم عليه السلام ، وأين هو من المسيح وأين هو من سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ؟ .

إن الله ياعزيزى يريد أن يطهر المسلمين من هذه الجهالات الفاشية ، فلتكن مطمئنا ، ولتكن واثقا مما أقوله ، وكفى بالله وليا ، وكفى بالله نصيرا ، ولتعلم أن المسلم بعد نشر هذه المعارف سيكون غير المسلم فى القرون المتأخرة ، وسيعلم من معانى أسماء الله الحسنى مالم يعلمه كثير من أشهر المتقدمين ، و إذا سمع ماورد من الأحاديث أوالآثار «إن لله تعالى تسعة وتسعين اسما من أحصاها عددا دخل الجنة» فليس يقف عند حفظها أوفهم معناها ، بل يتوغل و يتوغل ، و يقرأ القرآن و يدرس بسبب القرآن هذه العوالم و يقرأ علوم الأمم حولنا و يعرف الجمال البهىّ فى عوالم الأرض والسماء ، و إذا سمع الله يقول ــ والذى قدّر فهدى ــ يدرس أنواع الهداية الربانية فى النحل وفى النمل وفى العنكبوت وفى أنواع من الطير التى تكتفى بزوجة واحدة ، والتى تكون لها زوجات كثيرات ، و يرى الذكور تتعاون مع الاناث على المعيشة وعلى تربية الذرية عند الحاجة ، و يتقاسم الفريقان السرّاء والضرّاء ، و يرى الثعالب تربى أجراءها وتحنو على أولادها ، وكلب الماء يبنى البيوت لصغاره ، وكأنه مهندس من أعظم المهندسين ، والنحل يقول لصغاره : اذهبى إلى مستعمرة أخرى لئلا يضيق القفير علينا وعليك .

والنمل يزرع ويحصد ويجمع الغلال ويخزنها [اقرأ هذا المقام موضحا فى سورة النمل فسترى هناك صورة المزرعة بالمصوّر الشمسى] ويرى حيوان المنّ كما نربى نحن المواشى و يشنّ الغارات ويضرم نيران الحرب و يستعبد غيره .

والحيوان يغير هندسته تبعا للأحوال المحيطة به كما فعل [السنونو] فان ساكن [كاليفورنيا] منه كان يبنى عشه مفتوحا من أعلاه فلما اعتدى الطيور عليه غير الهندسة فصار يسدّ الأعلى و يفتح بابا ضيقا بجانب الحائط الملاصق له .

وتختار الطيور الألوان التى ليست زاهية لئلا تعرض صغارها للعطب فتكتفى باللون الرمادى ، والطائر الهندى يخيط أوراق الأشجار و يستعملها عشا لفراخه ويجعل خيوطه شعر الخيل و بعض الطحالب ، فلما كثرت الخيوط المغزولة والخرق المنسوجة صار يستعمل خيوطها لهذه الغاية ، فأما فى الأماكن البعيدة عن السكان فانه لايزال يستعمل الطحالب وما أشبهها .

والعصافير فى البلاد المصرية تستعمل القطن فى بناء أعشاشها ولم تكن تستعمله قبل أن شاعت زراعته . والعصافير فى بلاد سويسرة [تستعمل] قصاصة الفولاذ الدقيقة لكثرتها هناك بجانب معامل الساعات

هذه بعض المعارف التى سيزاولها المسلمون عند دراسة قوله تعالى مثلا ــ والذى قدّر فهدى ــ أليست هذه كلها هداية الله تعالى . أليس هذا قوله تعالى ــ وان من شىء إلا عندنا خزائنه ومانتزله إلا بقدر معلوم ــ وقوله ــ ومامن دابة فى الأرض ولاطائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم مافرّطنا فى الكتاب من شىء ثم إلى ربهم يحشرون ــ . وقوله ــ مامن دابة إلاهو آخذ بناصيتها إن ربى على صراط مستقيم ــ . وقوله :

ـ ومامن دابة فى الأرض إلا على الله رزقها و يعلم مستقرّها ومستودعها كلّ فى كتاب مبين ـ .

نعم أقول بحقّ : إن المسلمين بعدنا سيفهمون معنى ـ والذى قدّر فهدى ـ بأمثال ماذكرناه و يعرفون معنى الهادى من أسماء الله الحسنى على هذا المنوال ، و يعرفون بذلك معنى الرحمن الرحيم ، و يعرفون معنى الحديث المتقدّم المفيد : ان لله مائة رحمة وانه ادّخر منها ٩٩ رحمة لعباده فى الآخرة ووضع رحمة واحدة بها يتعاطف الناس والحيوان حتى إن الفرس لترفع حافرها عن ولدها خيفة أن تصيبه ، اقرأ نفس الحديث فيما تقدّم ، وقد ذكرنا هنا معناه .

هـــــــداية الجماد

بل ان الهداية قد تعدّت الحيوان الى النبات والجماد .

وان كان العقل لايتصوّر للنبات ولاللجماد هداية ، إذ الهداية إنما تكون لذى إحساس ولا إحساس للنبات ولا للجماد ، وربما سهل أمر النبات ، لأن له إحساسا مّا ، وأن ذلك العالم الهندى الذى زار مصر قريبا أثبت ذلك بالتجربة ، ولكن الذى يصعب فهمه جدّا أن الهداية تشمل الجماد ، فاذا رأى المسلم ماسأذكره فى المقال المترجم عن الانجليزية بقلم العلامة [ويلسن] فى كتاب [علوم للجميع] الذى ستراه فى الزبرجدة الأولى و يرى فيه أن المؤلف يقول : إن ذرّات الملح ، وذرّات ملح البارود ، وذرّات الرصاص فى العمليات الطبيعية الخاصة ، وذرّات الماء ، وذرّات السكر ، كلّ هذه تشاهد جاريات مسارعات الى أن تبنى بناء هندسيا منتظما يقصر عنه البناءون والمهندسون فى منازلنا ، وأقربها متناولا وفهما ماستراه من صور الثلج البديعة النظام المسدّسة الأشكال المتكاثرة الأنواع المحافظة على ذلك التسديس، ماهذا كله ؟ إلا أن نفس الذرات المائية الآتيات لها مماحولها ماتشاهدها تنضمّ الى أخواتها ولاتتعدّى نظام التسديس وليس معها مهندس يعلمها ولارقيب ولامعلم يشاهده الناظرون .

حينئذ قال صاحبى : هذا والله هو العجب العجاب ، فكيف يصحّ هذا ؟ فقلت ياصاح : هذه حقائق ستعرفها تفصيلا فى الزبرجدة التى بعد هذه ، وتشاهد بعض صورها و بعض التفصيل ، وهذه مما لم يصل عقل الناس إليها ولكنّ الله يقول ـ وإن من شىء إلايسبح بحمده ولكن لاتفقهون تسبيحهم ـ فهذه العوالم التى نعيش فيها أثبت القرآن أنها تسبح ، ولكن نحن لانفقه تسبيحها ، وهذه الهداية نشاهدها فى أمثال الثلج وأمثال الأعمدة التى ستطلع عليها فى الجوهرة الآتية التى تبنى فى مئات القرون بواسطة قطرات الماء المحملات بذرّات من الجير الطباشيرى فتترك آثارا من ذرات الجير فى أسفل السقف وذرّات أخرى فى أرض الكهف وينمو هذان الأثران ، فهذا ينزل والآخر يصعد حتى يلتقيا و يصيرا عمودا واحدا عليه استقام سقف الكهف وهذا العمود مسدّس الشكل كطبيعة الثلج ـ فتبارك الله أحسن الخالقين ـ وفى الأرض آيات للموقنين ـ .

فلما سمع صاحبى ذلك قال : الله أكبر قد استوفى هذا المقام وعرفنا بعض عجائب النبات والهداية العامّة فى الحيوان والنبات والجماد ، وفهمنا تفصيلا كيف كانت أسماء الله الحسنى لايفسرها إلاهذه العوالم ودراستها كما أن الآيات القرآنية تنير السبيل لعقل الناس هذا العالم الذى نعيش فيه ، وفهمنا أيضا أن الأمم الاسلامية فى القرون المتأخرة كانت تظنّ أن أسرار القرآن وأسماء الله الحسنى كانت تتجلى بعلم الأوفاق و بأنواع الاستخارات ونحوها . فظهر اليوم أن القرآن لأمور عالية شريفة بها يرتقى الناس .

وأخيرا أدركنا أيضا أن ماتشير إليـه الأحاديث والآثار من أن أسماء الله الحسنى توصل الناس الى الجنة يرجع فى الحقيقة الى هذه العجائب وآثار رحمة الله ، وهنالك تهيم القلوب وتحب ذلك الصانع العظيم و يدهشها آثار رحمته من اتقان صنعه و إحكامه وشمول رحمته ، وأنه لايذر عصفورا أو حيوانا مكروسكو بيا لصغره كما لايذر الفيل والجمل والأسد والانسان ، فكل هذه عنده سواء - ان ربى على صراط مستقيم - يمتع كل طائفة بما يناسبها وماهى أهل له ، ولاتحسد طائفة سواها مع الفارق العظيم ، فليس الانسان بحاسد أسدا ولا فيلا ولا الغزال بحاسد للثور ولا للغزال ، بل تراه فرحا قانعا بما خلق له - و إن من شىء إلا عندنا خزائنه وماننزله إلا بقدر معلوم - .

وهذه المعارف على هـذا المنوال الذى جرينا عليـه فى هذا التفسـير جنات علمية فى الدنيا عجلها الله للمفكرين ، وهؤلاء هم الذين يفرحون بربهم فى حياتهم و يفرحون بلقائه بعد الموت ، وهم هم الذين سيرونه كما يرون القمر لحبهم له وغرامهم به ، فهذه الطائفة هى التى تكون فى مقعد صدق عند مليك مقتدر .

فهؤلاء عنـد دخول الجنة لايقنعون بها ، بل يقرءون قوله تعالى - ولدينا مزيد - وماهو المزيد إلا أن يروا حبيبهم الذى أحبوه وهم فى الدنيا بسبب ماشاهدوا من رحمته ، وما رأوا من إسباغه النعم على كل مخلوق فى عوالمه ، وهو ملك عدل رءوف رحيم بهم أجمعين ، ثم قال : هذا أهم ما أفهمه فى هـذا المقام ، وفى أمثاله . انتهت الروضة الأولى

الروضة الثانية من رياض الجنات فى عجائب البحار

وأريد أن تسمعنى من عجائب البحار فوق ماذكرته فى الأصل وهو [الجواهر فى تفسير القرآن] و إنما طلبت ذلك ، لأن آيات النحل التى ذكرناها فى الروضة المتقدمة لم تشرح منها إلا مايخص النبات والحيوان ولكن آخر الآيات ورد فيها ذكر البحار والفلك فيها ، والابتغاء من فضل الله فيها ، فهذا هو الذى يعوزه تفيصل ، فقلت :

ياصاح : إن عجائب البحر لاحصر لها ، ولقد ورد شرحها فى الأصل وهو [الجواهر فى تفسير القرآن] وهذه الشروح هناك بحمد الله ليست موجزة ، فقال : نعم ليست موجزة ، ولكن ماذا تقول فى المثل المشهور حدث عن البحر ولاحرج ، وماذا تقول فى قول ابن الفارض :

وعلى تفنن واصفيه بحسنه يفنى الزمان وفيه مالم يوصف

فقلت : حبا وكرامة :

إن عجائب البحر لاحد لها كما قلنا ، ومن أجلها وأعجبها وأبهجها منظرا وأبدعها مايشاهد فى البحار من اجتماع الضدين : الظلمات والنور ، والقبض والبسط ، وهذان الضدان : القبض ، والبسط كل منهما لحكمة كحفظ الحيوان بالقبض وكاضاءة طرق المعيشة بالبسط أتدرى ماهما هذان الضدان ؟ هما أولا سمك يسـمى : [أخطبوط] وثانيا حيوانات بحرية منيرة ، وثالثا سمك منير .

فالأخطبوط كلمة يونانية معناها [الثمانى الأرجل] وهو حيوان بحرى ، وهو يقيم بين الصخور بقرب الشاطىء يترصد فرائسه من المحار والسراطين ، أذرعه ثمان كما تقدم ، وهى طويلة كالأفاعى منتشرة حول فيه ، وله قمع يبق الماء منه فيجرى إلى الجهة المخالفة برد الفعل ، هذا إذاكان عائما فى الماء ، وأما إذا كان على الأرض فى قاع البحر فانه يدب على قوائمه ورأسه إلى الأسفل ولامثيل له فى ذلك ، حيوان يمشى و بدنه

فوق رأسه و يمكنه أن يدبّ إلى الأمام و إلى الوراء و إلى اليمين و إلى اليسار ، وسيره كذلك بطيء بخلاف جريه فى الماء سباحة ببقّ الماء من قمه فانه سريع جدّا ، وقد يكون لأذرعه غشاء واسع فيستعين بها على السباحة .

وأنواع الأخطبوط كثيرة وكلها خال من الأصداف الظاهرة إلا النوتيلس .

وللأخطبوط عينان كبيرتان جاحظتان وكيس فيه مادّة سوداء كالحبر يفرزها فيسوّد الماء بها ، و يقال انه يختفى بهذا الحبر عن عيون أعدائه التى تفتش عنه لتفترسه ، فهو سلاح له يدافع به عن نفسه ، وفى أذرعه ممصات صغيرة يلتصق بها بما يمسك به التصاقا شديدا حتى لقد تنقطع الذراع ولا تنفصل إلا بارادة الأخطبوط وقد تكون هذه الممصات فى صفّ واحد وقد تكون فى صفين ، و يبلغ عددها أحيانا ألفى ممص و يعرف للأخطبوط نحو تسعين نوعا تعرف بألوانها ، وطول أذرعها ، واتساع ممصاتها .

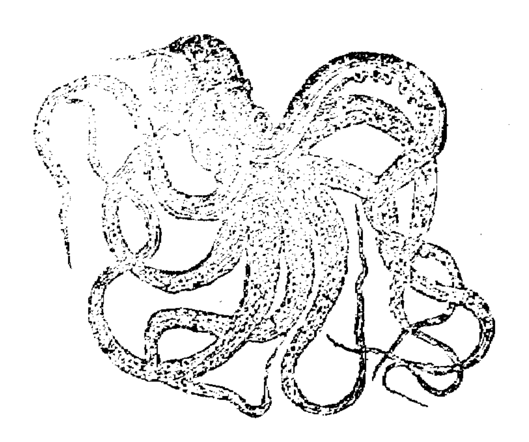
وهو يعيش منفردا إذا كان بالغا ، وأما إذا كان صغيرا فيعيش مجتمعا بعضه مع بعض على ما قيل إما فى شقوق الصخور أو تحت الحجارة الكبيرة مختفيا عن عيون أعدائه .

و يرى الأخطبوط حيث يباع السمك صغيرا رأسه كالبرتقالة أوأصغر ، وطول الذراع من أذرعه نحو نصف متر ، ولكنه قد يكون كبيرا جدّا حتى يبلغ طول الذراع من أذرعه نحو متر ين ، وثقل الأخطبوطة كلها ثلاثة قناطير مصرية ، و يشبهه نوع له عشرة أذرع يقال له [ديكابود] يداه الزائدتان طو يلتان جدّا ، وقد روى القدماء القصاصون روايات غر يبة عن هذا الحيوان ، حتى زعم بعضهم أنه يقبض على السفينة و يجذبها إلى قاع البحر ، وهذا من الأوضاع الخرافية ، لكن بعض أنواع هذا الحيوان يبلغ جرما كبيرا جدّا حتى لا يعجز أن يجذب القارب الكبير و يقلبه ، فقد وجد واحد منه على شاطىء الأرض الجديدة سنة ١٨٧٤ طول كلّ ذارع من ذراعيه الطو يلتين ٢٤ قدما : أى نحو ثمانية أمتار ، ورأى بعض البحارة حيوانا من هذا النوع بقرب ارلندا سنة ١٨٧٥ ظنوه مركبا مكسورا فتبعوه مسافة خمسة أميال حتى قبضوا عليه فوجدوا طول الذراع من أذرعه القصيرة ثمانى أقدام ومن ذراعيه الطو يلتين ثلاثين قدما أى أكثر من تسعة أمتار ، وقد بلغ وزن بعض هذه الحيوانات عشرة قناطير مصر ية ، فلا عجب إذا خاف النوتية شرّها ولوكان طبعها الجبن .

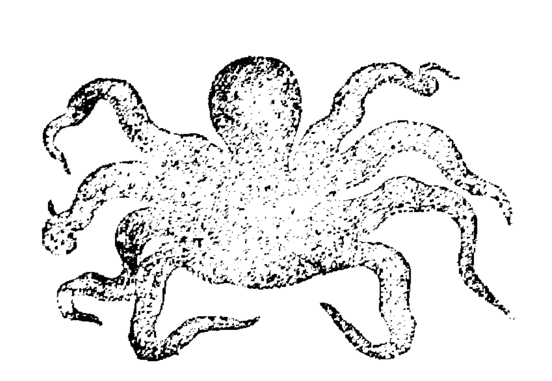
ولم يذكر الأخطبوط صريحا فى كتاب القزو ينى ولا فى كتاب الدميرى ، لكن القزوينى ذكر سمكة كأنها قلنسوة بلغارية لها مرارة كمرارة البقر سوداء إذا اصطادها تحرّكت فيسودّ الماء الذى حولها مثل الحبر ، نقل ذلك عن أبى حامد الأندلسى . قال أبو حامد : « وأظنّ ذلك الحبر من تلك المرارة فاذا وقعت فى الشبكة يبقى ما حولها أسود جدّا فيؤخذ من ذلك الماء و يكتب به أحسن من كلّ مداد لا يمحى وله سواد و بريق » . اه .

ومعلوم أن حبر الصبيدى كان يستعمل للكتابة من عهد قديم جدّا ، وقد ذكره بعض الكتاب الرومانيين ، ومنه كلمة [سبيا] باللغات الأور بية ، ومعناها : الحبر الهندىّ أو الحبر الذى يظنّ أنه مأخوذ من الصبيدى ، وهاك بعض أشكال الأخطبوط .

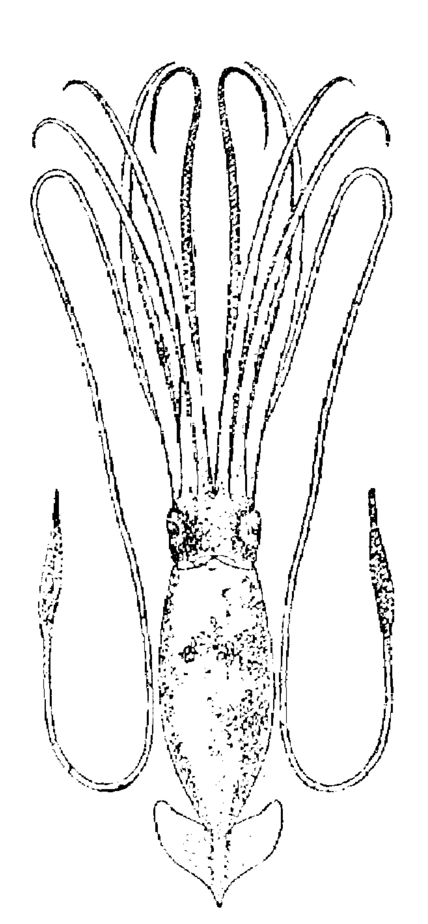
[شكل ١٤]



[شكل ١٤]
الأخطبوط الطويل الأذرع



[شكل ١٥]
الأخطبوط القصير الأذرع



[شكل ١٦]
الأخطبوط الطويل الذراعين كما قرره الأستاذ فرل

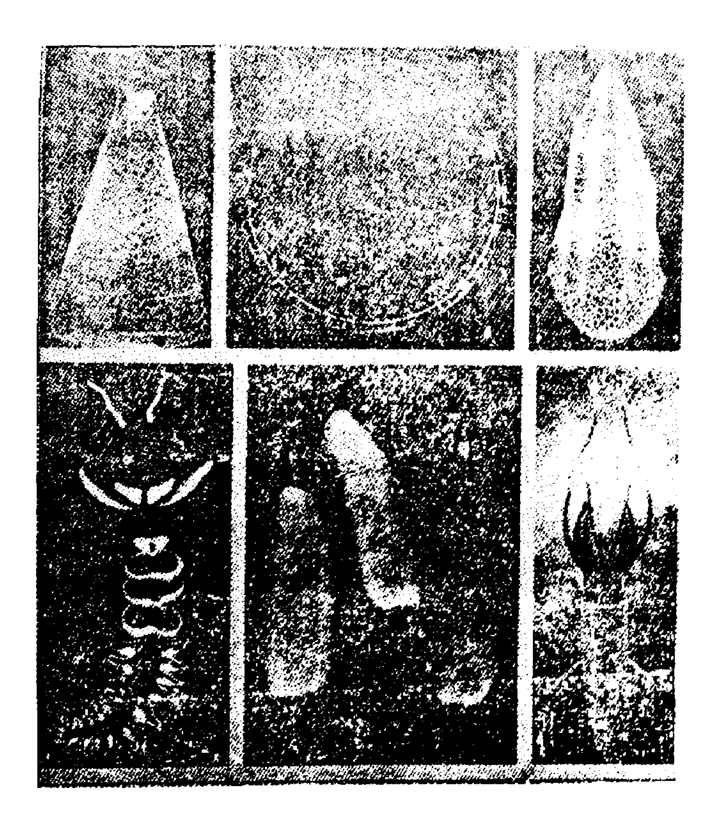
فانظر رعاك الله الى هذا الأخطبوط وكيف أعطى نعمة عظيمة له ، وهى الحبر ، ذلك الحبر الذى يلوّن الماء بلون السواد فيخفى عن أعين الحيوانات التى تقصده بسوء ، سبحانك يا ألله، إن هذه من رحمتك التى

وسعت كلّ شيء – ورحمتي وسعت كلّ شيء – إني توكلت على الله ربي وربكم – ومامن دابة في الأرض ولاطائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم مافرّطنا في الكتاب من شيء ثم إلى ربهم يحشرون –

ما هذا سبحانك يارب عجب وألف عجب! تقول لنا: إن هذه العوالم أمم أمثالنا أي ان لها أعمالا كثيرة فتدرأ عن نفسها الغوائل بطرق تماثلها كما نفعل نحن بجيوشنا وأساليبنا في الحياة، فها هو ذا الأخطبوط قد أعطى مادّة كالحبر، وهذه المادّة بسوادها تضلّ عدوّها أن ينالها بسوء، سبحانك يارب – قال ربنا الذى أعطى كلّ شيء خلقه ثم هدى – فهذا الحبر للحيوان حصن وقلعة ومجنّ ودرع وصيانة، وللانسان مداد به يكتب العلماء علومهم ودياناتهم لجنّ الله جلّ الله.

الحيوانات البحرية المضيئة

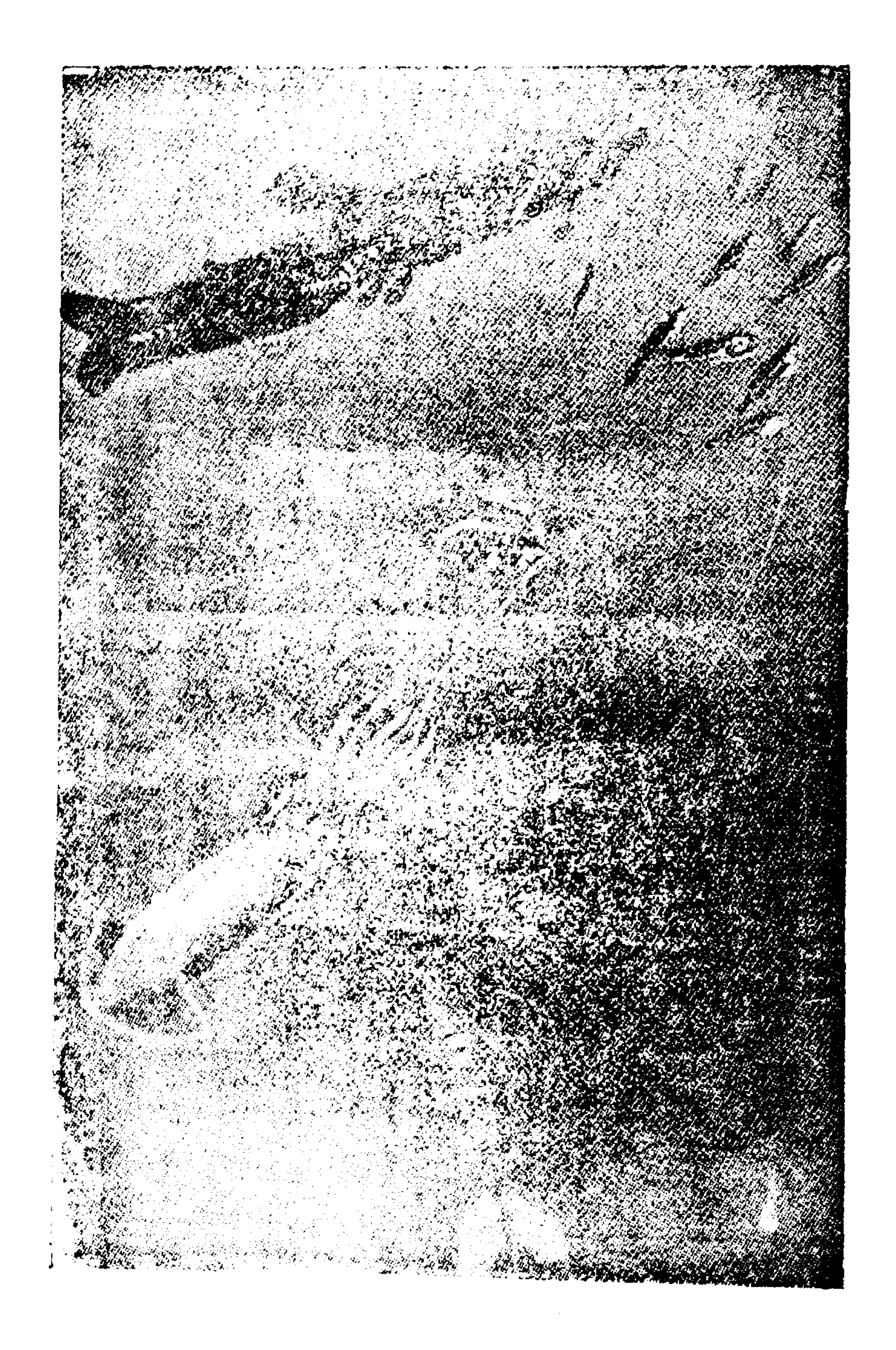
أما الحيوانات البحرية المضيئة فهذه صور منها :



[شكل ١٧]

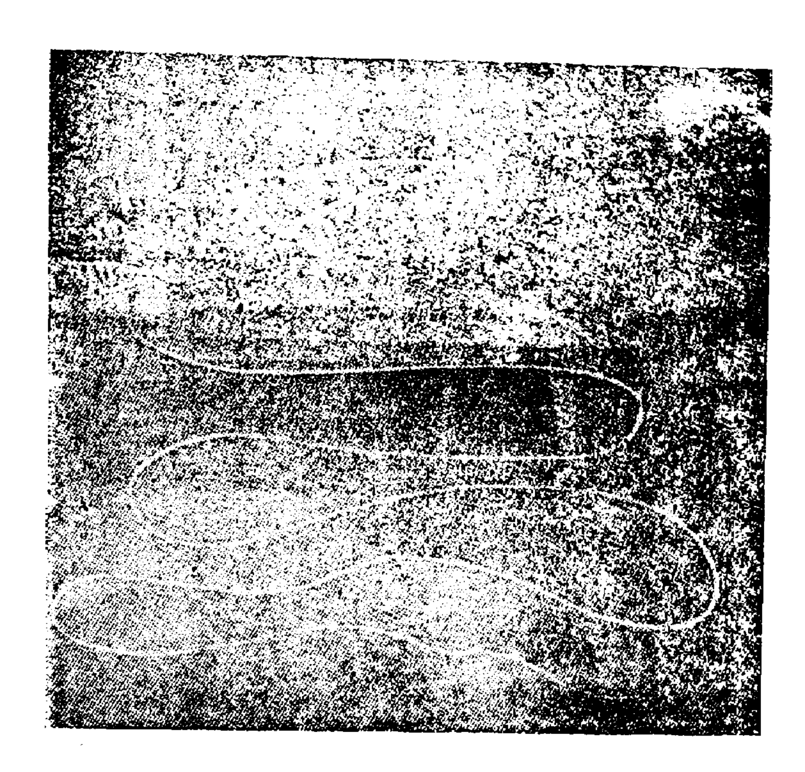
أحياء منيرة : [١، ٢] بكتيريا [٣] فرج البحر [٤] دودة بحرية [٥، ٦] نوعان من السيلنج

[شكل ١٨]



[شكل ١٨]

حيوانات منيرة من أعماق الأتلنتيكى



[شكل ١٩]

سمكة منيرة عجيبة من أعماق البحر على مقربة من طرف ارلندا الجنوبي الغربي

كلّ هذه الصورهنا من كتاب فصول فى التاريخ الطبيعى المنقول من المقتطف فنلخص منه مقاله العلامة [مكارتنى] فقد ذهب إلى أن تألق البحر الفصفورى ناشىء عن حيوانات تعيش فيه — وهذا هو التعليل الصحيح ، فكلّ تألق فصفورى فى البحر ينشأ عن حىّ من الأحياء ، بعضها مكرسكوبى ، و بعضها يرى بالعين المجرّدة ، وقلّ من الناس من يدرى كثرة الكائنات الحية المضيئة التى فى الطبيعة ، فاننا إذا تناولنا الأحياء بالبحث الدقيق من هذا القبيل وجدنا مالا يقلّ عن أربعين رتبة من الحيوانات كلّ رتبة منها تشتمل على أكثر من شكل واحد من الأحياء المنيرة ، يضاف إلى ذلك طائفتان من طوائف النبات على الأقلّ ، والنباتات المنيرة هى : البكتيريا والفطر ، فكلّ ألق فصفورى فى الخشب مبعثه الفطريات التى تعيش فيه ، وكلّ ألق فصفورى فى السمك الميت واللحم المحفوظ فى الثلاجات وغيرهما من الموادّ التى كانت حية ، منشؤه البكتيريا ، وهذه الأشكال البكتيرية واسعة الانتشار وتستطيع العيش والتكاثر فى كلّ وسط موافق لها ، حقا إن عدد الأصناف الحية المنيرة بين الحيوانات يبلغ عشرات الآلاف منها ضروب الاسفنج وفرج البحر والحيوانات الهلامية البحرية والحيوانات الصدفية والسبيذج ، ونجم البحر ، وديدان الأرض وديدان البحر ، وفصيلة الأربعة والأربعين [السفتبيد] والأسماك وغيرها .

فمن أصناف السبيذج صنف تشتمل أطراف لوامسه على أعضاء منيرة ، فاذا سبح الحيوان فى الماء حرّك لوامسه حركة موجية فتظهر للمشاهد وكأنها شقة من النور تتماوج فى الفضاء ، ويكثر على مقربة من اليابان ويدعى هناك « هوتاروايكا » : أى السبيذج الشبيه بالحباحب .

وهناك

وهناك صنف آخر من السبيذج يوجد على شواطىء إيطاليا يقذف بسائل منير إلى الماء ، وهو يعيش فى أعماق البحر المظلمة ، وسائله المنير يصنع فى غدة تقابل كيس الحبر فى السبيذج الذى يطلق حبره الأسود ويلتقط عند الشواطىء السورية .

ومن الغريب أن التطوّر الخاصّ قد أنشأ صنفين من نوع واحد : أحدهما يصنع سائلا أسود حالك السواد والآخر يصنع سائلا شفافا منيرا ، إننا نستغرب عادة مشاهدة سمكة تقذف حولها حبرا أسود ، ولكن دهشتنا تكون أعظم جدّا إذا رأينا سمكة تقذف إلى ماء البحر سائلا من النار — أى السائل المنير — الذى يظلّ متألقا فى البحر إلى حين ، فما الفائدة من هذين الجهازين ؟ لعلها من قبيل أغشية الدّخان الكثيف التى تقذفها الطيارات والبوارج فى الحرب — أى لمنع أعدائها من التهامها وهى تمعن فى الهرب .

هذا واعلم رعاك الله أن الحكمة الالهية أبدعت فى خلق بعض هذه الأسماك أيما إبداع فانظر ثم انظر كيف كان بعض هذه يعيش فى قاع البحار المظلمة التى لايجد ضوء الشمس سبيلا الى إضاءتها لشدّة بعدها عنه فسهلت الحكمة الالهية والرحمة الواسعة السبل للعناية بحياة تلك الحيوانات ، ومهدت لها طرق المعيشة وطرق الوقاية فجعلت لها مايشبه البطاريات الكهربائية التى تخرج أشعة ، وتلك الأشعة قد أعدلها فى أعضاء السمكة ما يعكس نورها ويسيره فى اتجاه واحد ففى العين ترى الأنوار تشع وفى جانبها مايوجهها الى الأمام صنع الله الذى أتقن كلّ شىء — فاذا لم يصل ضوء الشمس لها ، فهاهوذا الحيوان أعطى نورا به يستضىء فى ظلمات البحار — ان ربكم لرءوف رحيم — .

يقول العلماء : إن عضو النور فى هذا السمك معقد التركيب لأنك تجد وراء العدسية طبقة من مادّة لماعة تعكس النور ، فاذا تولد النور فى داخل العين وقع جانب منه على هذا العاكس فيردّه الى العدسية فينبعث منها وهكذا يصبح النور والمنعكس عنه شعاعا واحدا .

ولبعض أصناف السبيذج فى أعماق الأوقيانوس ثلاثة أعضاء منيرة : أزرق ، وبنفسجىّ ، وأحمر .

ثم لتعلم رعاك الله أن الحكمة الالهية دبرت البحار تدبيرا يثير الاعجاب بمنظر الجمال ، فبينما نرى الأقطار القطبية بهجة الناظر بما فيها من ضوء الصباح الطويل الذى يدوم بعض شهور فيسطع نوره على أنواع الثلج فيتألق ويشع نورا بهجا يبهج السكان ، وقد قلّ جمال هذا الاشراق الصباحى فى جهات خط الاستواء وما نحا نحوها .

أقول : فبينما نراها كذلك إذا بنا نرى أعجب وأعجب ، ذلك أن البحار الاستوائية وما قاربها تمتلئ بتلك الحيوانات اللامعة ومافيها من الموادّ الفصفورية ، فماذا ترى ؟ ترى اشراقا وجمالا يشاهده راكبو السفن فى تلك الأقطار ، ويرون تألق الأمواج بألوان جميلة براقة مختلفة الألوان بهجة وجمالا ، بها يحاكى البحر هيئة السماء ومافيها من المشرقات الثواقب المختلفات جمالا وبهجة — فتبارك الله أحسن الخالقين — وفى الأرض آيات للموقنين — .

وبينما نحن نرى ظواهر البحار على هذا المنوال إذا بنا نرى الأعماق التى لانور فيها قد تألقت الأنوار من أعضائها لتضىء لها طرق معاشها وسبل حياتها واتقاء مضارّها ، وابتغاء رزقها — والله هو الولىّ الحميد ، يرزق من يشاء بغير حساب ، وما من دابة فى الأرض إلا على الله رزقها ويعلم مستقرّها ومستودعها كلّ فى كتاب مبين — .

فى حياة الحيوان فى قاع البحار ، وكيف درسه الغربيون وأظهروا قناديله وأضواءه فى تلك الأصقاع كما درسوا موسيقاه ومغانيه فوق اليابسة .

أيتها الأمم الاسلامية : ها أنتم أولاء تسمعون الله يقول فى كتابنا المقدّس ــ وآتاكم من كلّ ما سألتموه وان تعدّوا نعمة الله لا تحصوها ــ ومن نعمه التى لا تحصى البحار وعجائبها ، و يقول الله فيها ــ وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون .

يقول : وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ، الله أكبر ! عمم الفضل ، وابتغاء الفضل بعد ذكر اللحم الطرىّ : وهو السمك ، و بعد أن ذكر الحلية ، والابتغاء من الفضل يشمل التجارة و يشمل غيرها ، فالفلك المواخر فى البحر يبتغى الناس بها غير التجارة أمورا أخرى : كالكشف عن مخبآت البحار ، الله أكبر ، رحماك ربنا ارفع الغضب عن أمّتنا الاسلامية ، واكشف عن البصائر وأنر لهم السبيل حتى يعرفوا أن بحارك مسخرات لهم ، فليس تسخير البحار خاصا بأوروبا ، فانك قلت ــ الله الذى سخر لكم البحر ــ فالخطاب بلفظ لكم لم يستثن الله منه المسلمين ، بل هم أولى به ألم يقل الله ــ قل من حرّم زينة الله التى أخرج لعباده الطيبات من الرزق قل هى للذين آمنوا فى الحياة الدنيا خالصة يوم القيامة ــ أليس من عجب أن تزدهر هذه العلوم فى أوروبا و ينطفئ مصباحها فى بلاد الاسلام ! سبحانك يا ربّ وسعت كلّ شىء رحمة وعلما ، ولما نامت أعين المسلمين عن هذه العلوم ، ومن أجلها علوم قاع البحار فتحت أعين أمم أخرى وأيقظتها لذلك ، لأن الملك ملكك ، والناس جميعا عبادك ، فلم يكن جهل المسلمين بكتاب ربهم و بجمال صنعه سببا لابعاد الناس جميعا عن نعم ربهم ، كلا ، فهؤلاء رجال من الأمم الغربية كانوا يقولون مثل العلامة [فوربز الذى شجعته الحكومة الانجليزية على اقتحام البحار فى القرن التاسع عشر : ان هنالك خطا يسمونه [صفر الحياة] أى ان الحياة فى أعماق مخصوصة فى البحار معدومة ، ولكن رأى [فوربز] المذكور قد أظهر خطأه الأستاذ [سير جون روس] فانه نشر فى عام ١٨١٩ مايفيد أن عمق البحر على بعد ألف قامة به تربة مكوّنة من طين به ديدان كثيرة ، وقد استخرج بمسباره الذى أرسله الى ذلك القاع حيوانا بحريا عجيب الشكل يسميه البحارة المصريون [قنديل البحر] وهى حيوانات بحرية تجعل هى والمرجان فى فصيلة واحدة ، وهذا الحيوان المسمى : قنديل البحر حيوان فى غاية الجمال بديع الشكل . قال [جون روس] وهذه أوّل مرّة عثر الانسان فيها على حيوانات حية على بعد ستة آلاف قدم ، وهكذا وجد عند خط عرض ٣ ر٧٣ جنوبا ، وخط طول ٦ ر ١٧٦ شرقا كثيرا من الحيوانات التى لا فقرات لها ، وجاهر بأنه يعتقد بأننا مهما تعمقنا فى قيعان البحار فاننا نجدها مملوءة بالحيوانات الحية ، وأثبت هو وغيره أن الضغط العظيم الواقع على تلك الحيوانات لم يمنع عنها هذه الحياة

وهكذا فعل البحار [بروك] فى عام ١٨٥٤ فان مسباره الذى اخترعه قد أيد ذلك تأييدا تاما وأفاد أن أعماق البحار مملوءة من تلك العجائب الحيوانية . فهل هذا يعجبكم أيها المسلمون يستيقظ علماء الغرب و يغشون المحيطات و يزيدون العلم وأنتم نائمون ، كأنّ القرآن ليس كتابكم ، وكأنّ نعم الله لم تكن حلالا لكم والله خصصها لغيركم ، توبوا أيها المسلمون الى رشدكم واعلموا أن دراسة هذه العجائب نوع من الشكر المذكور فى آية البحر المتقدّمة إذ يقول ــ ولعلكم تشكرون ــ .

هذا

هذا غيض من فيض من عجائب الحيوانات البحرية واضاءتها فى ذلك الظلام التام فى قاع البحار .

وكما أن الحيوان يضىء فى البحر تارة و يقذف الحبر أخرى ، هكذا تراه فى البر يغنى بأصوات شجية وسأحدثك عن تلك النغمات على اليابسة فأقول : جاء فى بعض المقالات العلمية فى جريدة الأهرام مانصه :

الموسيقى والحيوان

للحيوان شعور و إحساس بالموسيقى لايقل كثيرا عن شعورالانسان بها ، فالحيوانات كلها تتأثر بالموسيقى تأثيرا كبيرا غير أن هذا التأثير يختلف باختلاف معيشتها .

فمن الحيوانات مايتأثر بالموسيقى الصوتية ، ومنها مايتأثر بموسيقى الآلات وهكذا ، وقد قام كثير من علماء الغرب بتجارب لمعرفة أى أنواع الموسيقى يؤثر على كل حيوان ، ويمكن أن نقول ان كل حيوان يتأثر بالموسيقى المشابهة لصوته ، فالخيل تتأثر بالموسيقى المشابهة للصهيل كما يتأثر الخروف بالمأمأة وأما الكلب مثلا فلاينبح إذا سمع شخصا يقول « هو هو » بغير النغمة التى يصدرها هو أو التى تصدرها الكلاب عادة فى حين أنه ينبح إذا كان هذا النباح بنفس نغمة الكلاب ، ولكى يثبت ذلك يمكننا أن نلفظ أمام الكلب « هو هو » بنغمة غير نغمة النباح فنجد أنه لايتأثر ولايعيرنا أذنا صاغية فى حين أنه يتأثر إذا قلنا (بل بل) مثلا ، ولكن بنفس نغمة النباح .

كذلك الخروف لايتأثر بكلمة (ماء) إنما يتأثر بنغمة هذه الكلمة .

ومما يثبت تأثير الحيوانات بالموسيقى ماحصل للمستر [جراس] أحد فلاحى الانجليز ـ إذ لاحظ أن البقر كثيرا ماتتجمع حول سور المرعى تاركة بقية الحقل الذى ترعى فيه مرهفة آذانها تستمع الى الموسيقى التى تنبعث من بيت بجوار المزرعة ، وقد عرف المستر جراس تأثير هذه الموسيقى على بقرة من نظراتها وحركات آذانها وذيلها ابتهاجا .

فما كان منه إلا أن اشترى آلة للراديو ووضع بوقها فى مرعى البقر فرأى أن كمية اللبن قد تضاعفت بتأثير الموسيقى ، وأن البقر يسر كثيرا كلما كانت الاذاعة موسيقية . أما إذا كانت محاضرة علمية أو اجتماعية فان هذه الأبقار لاتكاد تسمعها حتى تنام مفضلة النوم على سماع المحاضرات التى لاتفهمها ، فاذا ما انتهت المحاضرة استيقظ البقر من سباته واجتمع عند بوق الراديو لسماع الموسيقى ! .

ومن عادات أهالى السودان أنهم يجتمعون على الشاطىء إذا أخذ التمساح أحدهم يتغنون و يقرعون الطبول فيعرج التمساح (وفى فمه فريسته) على الشاطىء الآخر ليستمتع بسماع الموسيقى العذبة ـ و يعمل الأهالى ذلك لكى يشاهدوا فقيدهم .

التمساح الذى نظن أنه أقل الحيوانات البحرية تأثرا يتأثر بالموسيقى ويحس بها ، ونحن نرى مايفعله الذين يربون الحمام و يعملون مايسمى : غية حمام حين يصفرون إليه ليدخل بيته أوليتحرك حركات خاصة .

والحمار الذى هو أكثر الحيوانات غباوة يتأثر بالموسيقى ولايشرب إلا إذا صفرله صفيرا منتظما ، وهو اذا سار على قنطرة خشبية أو طريق مرصوف كان سيره منتظما ليحدث بخطواته موسيقى جميلة ، وهذا مايحصل للخيل عربات الركوب اذ يحاول زوج الخيل أن يجعل من ضربات أرجله على الأرض موسيقى منتظمة

والحشرات كذلك تتأثر بالموسيقى تأثيرا كبيرا و يثبت ذلك مايحصل من خلية النحل اذ قد تدخل حشرة طفيلية

خليتها وتتغنى بألحان شبيهة بتلك التى تقوم بها الملكة و يتأثر بسماعها أفراد الخلية تحدث هذه الحشرة الغريبة تلك الأصوات الموسيقية الجيلة لتركها العاملات من النحل تأكل ماتشتهى من العسل مادامت تشجيهن بموسيقاها العذبة .

وأكبر دليل على كون الحيوانات تتأثر بالموسيقى هو أنها نفسها تحدث ـ الموسيقى . فالكثير من الطيور صوت جميل تتغنى به كما أن أصوات الحيوانات كلها تعد من الأصوات الموسيقية . غير أننا يمكن أن نتذوق بعضها ولا نتذوق الآخر ، وكذلك الحشرات فانها تترنم بالموسيقى ، وليست الحنجرة هى الأداة الوحيدة لاخراج موسيقى الحشرات ، فانها قد تحدث الموسيقى بطرق مختلفة تشبه الطرق التى نحدث بها موسيقانا .

فمن الحشرات مايحدث موسيقاه من جهاز التنفس الذى يتركب من أنابيب عجيبة تخرج موسيقى تشبه مايخرج من الأنابيب الأرغونية

فالخنفساء مثلا تعزف موسيقى بطريقة مشابهة لعزف العود تقريبا ، فهى تشد جسمها الأمامى والخلفى فينكشف بينهما غشاء رقيق مشدود فتعزف عليه بعضلة زائدة فى جسمها ، وهى تغير النغمة بتغيير قوة شد هذا الغشاء .

ومن الحشرات مانفرغ جذور النباتات فتجعلها كالطبلة وتنقر عليها برأسها . أما النمل فيحدث موسيقى إجماعية : أى يعمل مايشابه أوركستر قد يزيد عن أكبر أوركستر عالمى . فان النملة باحتكاكها بأوراق الأشجار تحدث صوتا لايعد من الأصوات الموسيقية ولكنه باجتماعه بالأصوات التى تحدثها الأخريات ، وقد تكون متباعدة تحدث موسيقى شجية إذ أنها تبتدئ كلها وتنتهى فى وقت واحد بأصوات متفقة اتفاقا تاما ، ومن الحشرات مايحدث أصواتا موسيقية بحك عضو من جسمها بعضو آخر ، ومثال ذلك مانسمعه من النمل الطائر إذ يحدث الطنين بحك أجنحة على جسمه الحلزونى بسرعة عظيمة ، وتشبه هذه الموسيقى موسيقى الكمنجة التى تحدث من حك القوس على الأوتار .

وقد يقول البعض ان هذه الأصوات التى تحدثها الحشرات والحيوانات ليست من الموسيقى فى شيء ، ولكن الواقع أن الموسيقى ماهى إلا ترتيب الأصوات الموسيقية ترتيبا تألفه الأذن ، إذن فصوت الضفادع مثلا من الموسيقى ، لأن الأذن تألفه وهو يحدث فى الانسان روعة عظيمة .

وخلاصة القول أن للموسيقى تأثيرا كبيرا على الحيوان كما لها على الانسان ، وكثير من الحيوانات يعزف الموسيقى ولكنه كالانسان فى أول حياته ينتقى من الآلات التى فى الطبيعة . انتهت الروضة الثانية .

الروضـــــــة الثالثة

من روضات الجنات فى عجائب أنواع الحيوان من حيث راحة أجسامها بالنوم من عجائب قوله تعالى ـ ماترى فى خلق الرحمن من تفاوت ـ وقوله تعالى ـ ومن آياته منامكم بالليل والنهار وابتغاؤكم من فضله ـ وأن هذا النوم من أجل الرحمات على الحيوان ، وفيه من عجائب النوم ماهو أشبه بالموت وليس بموت حتى تشابها وتشابه كل الأمر ، ولم يتفاوت الانسان والحيوان والنبات فيه فهو من أجل الرحمات ، والآية نصت عليه

قال صاحبى : لقد ازدهر هذا المجلس بعجائب البحار وجميل أنواع حيوانها الفصفورية المضيئة البهجة وما فيها من عجائب وبدائع وأن جمال النور كما يكون فوق أمواج البحار متلألئا بهجا فى أقطار خط الاستواء فيكون البحر بديع المنظر جميل الأشكال يكون كذلك فى قاع الأوقيانوسات بهجا بديعا فيه أنواع الجمال

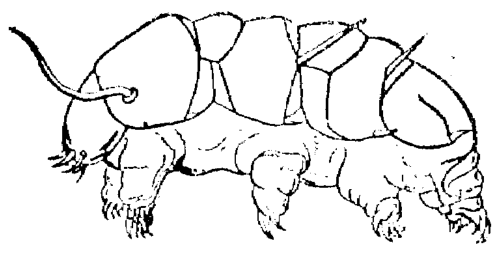
والبهجة والنور من كل سمك أشرقت أنواره وأضاءت له السبل حين انقطعت عنه أنوار الشمس ، ولما كانت الحكمة لاحدّ لها ، وكان السمك أنواعا وأصنافا أعدّت الحكمة العالية القدسية نوعا آخر من المنافع وهو الحبر الأسود الذى يقذفه الأخطبوط فى الماء فتعمى عنه عيون أعدائه ــ إن ربى لطيف لما يشاء إنه هو العليم الحكيم ــ .

فأرجو الآن أن تبين لنا حكمة أخرى لاتقلّ أهمية عن هذه ، وذلك أن الله يقول ــ ماترى فى خلق الرحمن من تفاوت ــ وقال ــ ومن آياته منامكم بالليل والنهار وابتغاؤكم من فضله ــ وهى أن تشرح مسألة تقدّم ذكرها فى كتاب [الجواهر] وهو أصل هذا الملحق ، وذلك أن العلماء قد أثبتوا فى عصرنا أن حبات البرّ التى أصيبت بضرّ قد وجدوا فى الحبة الواحدة منها مايبلغ عشرة آلاف حيوان صغير ، وهذه الحيوانات حفظها العلماء مدّة من سنتين إلى ٢٨ سنة وهى جافة ، ثم أنزلوا عليها الماء فحييت وكرّروا ذلك مرارا فكانت بعد الموت تحيا ، وقد قرّروا أن ذلك موت لانوم ، ولكننا نراه يشبه النوم من وجه : وهو الاستيقاظ فى حال ورود الماء عليه فهل من سبيل لشرح هذا الموضوع ؟ ونكتفى فى هذا المقام بذلك فى هذه الجوهرة .

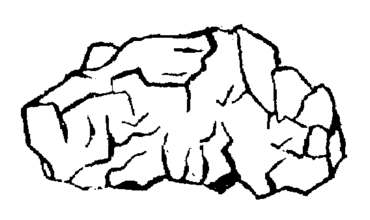
فقلت : أما صور تلك الحيوانات التى تجمعها حبة القمح التى أصابها الضرّ ، ونسميها فى بلادنا المصرية [مهفوفة] فهاك ثلاثة أمثلة لها .



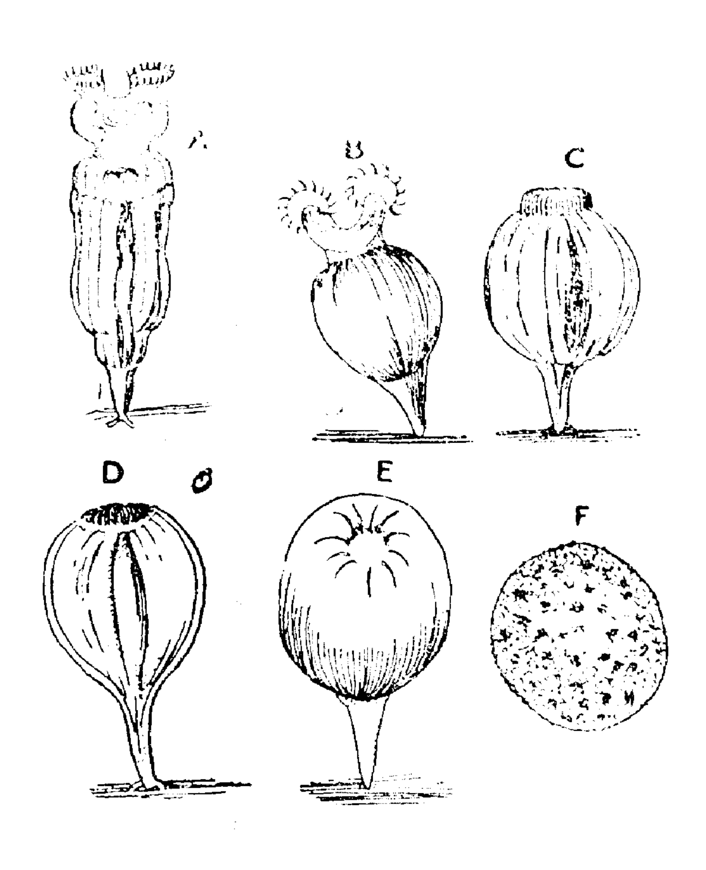
[شكل ٢٠]
الدود الخيطى



[شكل ٢١]
التراديغرادا المتحركة



[شكل ٢٢]
التراديغرادا الساكنة



[شكل ٢٣]
الحويونات الدولابية

ولننقل هنا ماجاء فى فصول التاريخ الطبيعى تحت عنوان السكون والتشتيه والتماوت فى الحيوان والانسان وانما نذكره لك أيها الأخ هنا لتطلع على العلم من وجوه شتى ، فانا نقلنا عن مجامع أوروبا فى التفسير كما قلت أنت إجمالا انهم أثبتوا أن تلك الحيوانات [بعد وضعها فى الشمس تارة وفى إناء قد أفرغوا الهواء منه مددا كثيرة تارة أخرى ، و بعد أن بقى كذلك سنين وسنين بلغ أقصاها ٢٨ سنة ورأوا الحيوان بعد ذلك وقد صبوا عليه الماء قد رجع حيا] قد ماتت ثم حييت ، فأما فى هـذا المقال ، فان القول فيـه منصرف الى أنه نائم ، وفى المقال الأوّل المنقول عن جامعات أوروبا قلت : إن هذا عجب فهو يثبت البعث والقيامة بطريق علمى ظاهر واضح كقصة أهل الكهف ، وهذا قد أوضحناه هنالك إيضاحا تامّا .

فهاك المقال المذكور لتعرف ذلك وتعرف فوق ذلك بعض أنواع الحيوان التى تنام شتاء وتستيقظ صيفا والله هو اللطيف الخبير .

جاء فى كتاب الفصول المذكور مانصه :

السكون والتشتيه والتماوت فى الحيوان والانسان

النبات حىّ ولكنه ساكن بمعنى أنه لاينتقل من مكان الى آخر ولايتحرّك الا حركة النموّ وقت النموّ ، و يظهر هذا السكون بنوع خاص فى بزوره فانها لاتتحرك ولايظهر فيها أثر النموّ الا إذا بلت بالماء ، وأما إذا لم تبلّ فقد تبقى حية ساكنة مئات من السنين .

وقد يظنّ أن الحيوان لايجرى هذا المجرى ، بل هو متحرّك ناميا كان أو غير نام ، ولكن يظهر من البحث أن بعضه يسكن سكونا تاما مدّة طويلة أو قصيرة كأنه ميت ، ثم إذا وضع فى الماء عاد إلى الحركة ، ومن أمثله ذلك الحلزون [البزاق] فانه إذا جاء الصيف انكمش فى قوقعته [بوقه] وأفرز مادّة مخاطية كاسية سدّ بها بابها وأقام كذلك من غير حركة الى أن يقع المطر و يبله فيخرج و يسرح و يأكل و يتزاوج و يعيش كما تعيش سائر الحيوانات ، ويجمع فى بدنه غذاء كافيا لحفظ حياته مدّة القيظ والاستكنان .

وقد يقع هذا الاستكنان فى فصل الشتاء والبرد لافى فصل الصيف والحرّ ، فتستكنّ فى بيوتها الأفاعى والمناجذ والخفافيش و بعض الفيران وأنواع النمل وحشرات أخرى كثيرة ، وقد تتغير أشكالها وتبنى لها بيوتا تقيم فيها ساكنة كأن لاحياة فيها .

ومايصيب الحشرات الكبيرة كالديدان والعناكب يصيب الحشرات الصغيرة التى تكاد تعدّ من المكروبات لصغرها كالديدان الخيطية التى منى بها القمح فى بعض الأماكن من هذا القطر ، فقد كتب إلينا بعض أهل الزراعة أنهم زرعوا قمحا فكانت الغلة زوانا ، و بعثوا الينا ببعض الحبوب التى حسبوها زوانا ، فاذا هى قمح أصيب بالدود الخيطى فضمر و بقى صغيرا مثل حبّ الحلبة ، وقد فحصنا قمحا مثل هذا النوع بالميكرسكوب منذ ثمانى سنوات ونشرنا نتيجة فحصنا له فى مقتطف يوليو د١٩١ وها بعض ماورد فيه : [وضعنا أربع حبات من حبوب القمح المصاب فى كأس ماء حتى تبتل ، و بينما نحن نحضر الميكروسكوب لفحصها به أخذ الخادم الكأس وصبّ الماء منها وبعد اللتيا والتى تمكنا من وجود حبة من تلك الحبوب الأربع فشققناها ، و إذا المادّة النشوية فيها لاتزال بيضاء فى فلقتيها كأنها باقية على حالها ، والحقيقة أنها صارت كتلة من الديدان البيضاء كما سيجىء . فأخذنا شيئا قليلا منها ووضعناه على لوح الميكروسكوب الزجاجى ووضعنا عليه نقطة ماء ، و إذا هو ديدان خيطية مشتبكة بعضها ببعض تختبط وتتمعج و يحاول كلّ منها الافلات من رفاقه ، ثم أخذنا قليلا من الفلقة الثانية ووضعناه تحت الميكروسكوب ، و إذا هو أيضا مؤلف من هذه الديدان ولكنها تكاد تكون عديمة الحركة ، فعدنا إلى الفلقة الأولى فوجدنا أن كل ديدانها كثيرة الحركة ، وأما الفلقة الثانية فبقيت ديدانها قليلة الحركة الى أن طال نقعها فى الماء ، وجعلنا نخفف مانأخذه منها بتكثير الماء فصارت أكثر حركة مما كانت قبلا ولكن حركتها بقيت أقل من حركة الديدان التى من الفلقة الأولى .

وقد ظهر لنا أن المادّة النشوية زالت كلها ولم يبق منها إلا حبوب قليلة جدّا لاتذكر ، وقامت هذه الديدان مقامها وأن طول الدودة الواحدة ثمانية أعشار المليمتر وثخنها نحو $\frac{1}{50}$ من المليمتر ، وإذا حسبنا أن مساحة النشا الذى قامت هذه الديدان مقامه ثمانية مليمترات مكعبة فيكون فى الحبة الواحدة من الديدان نحو مئة ألف دودة ، وهذا كلام رجال المقتطف والذى كتبناه فى أصل التفسير عن المجامع الأوروبية أنه يبلغ عدد الحيوانات فى حبة القمح الواحدة نحو عشرة آلاف .

ثم قال : وقلما ينتظر أن يصل الى الحبة الواحدة أكثر من دودة أو دودتين أو بضع دودات فتبلغ الحدّ الفائق من التكاثر فى برهة وجيزة ، ولذلك إذا خلطت حبوب قليلة من هذا القمح المضروب بتقاوى القمح السليم الذى يزرع فى أفدنة كثيرة فلاعجب إذا أصيب محصولها كله وتلف .

و بعد أكثر من سنة نظرنا الى الزجاجة حيث كانت تلك الديدان فلم نر عليها إلا آثارا صغيرة ، ثم وضعنا عليها نقطة ماء حتى ابتلت جيدا ونظرنا اليها ثانية بالميكروسكوب فاذا الديدان فيها تموج موجا و يلتف بعضها على بعض متلوّيا متمعجا كأنها زادت عما كانت عليه فى النوبة الأولى عددا و نشاطا ، و يرى فى الشكل (٢٠) صورة واحدة منها وهى مكبرة نحو مائة وخمسين ضعفا .

ومن هـذه الحشرات الصغيرة نوع يطلق عليه اسم تراديغرادا Tradigrada أى البطيئات السير ، ومنـه صنف يعيش فى الأماكن الرطبة ، وهو يأكل و يتحرّك مثل سائر أنواع الحيوان ، ولو كان بطىء الحركة ومنظره حينئذ مرعب ، له ثمان أرجل مسلحة بالمخالب الحادّة ، وعلى ظهره درع كثيرة المفاصل كدرع السلحفاة فيها أشواك بارزة تزيده مهابة كما ترى فى الشكل (٢١) ، فاذا جف المكان الذى هو فيه استسلم للأقدار وأقام فى مكانه ساكنا خاملا إلى أن يجف فيتجعد جسمه و يصير كحبة رمل مستطيلة كما ترى فى الشكل (٢٢) وتتوقف كلّ الأفعال الحيوية الظاهرة ، وقد يبقى كذلك سنوات عديدة ولايظهر فيه أقلّ تغير ، ولـكن إذا أصابه قليل من الماء حينئذ جعلت حبة الرمل هذه تنتفخ رويدا رويدا فيزول مافيها من الغضون أولا ثم تزيد انتفاخا حتى تعود إلى حالها الأولى و بعـد مدّة تختلف من ربع ساعة إلى بضع ساعات حسب الزمن الذى بقيته ساكنة تسير فى طلب رزقها .

وفى الأماكن الرطبة والمستنقعات نوع آخر يسمى : بالحويينات الدولابية Rotifera لها فى رءوسها أهلاب تتحرك حركة موجية فيظهر كأنها دواليب تدور على نفسها كما فى الشكل (٢٣) ، وهى صغيرة ميكرسكوبيـة تبقى ظواهر الحياة ظاهرة فيها مادامت رطبة فاذا جفت يبست وصارت كالغبار ، و إذا أعيدت إلى الماء بعد ذلك عادت ظواهر الحياة اليها وسبحت فى الماء طالبة رزقها أو رسـخت فى مكان بأذنابها وجعلت تحرّك الأهلاب التى فى رأسها فيتحرك الماء بها و يجلب اليها دقائق الغذاء المنتشرة فيه .

وأكثر الحشرات يجرى هـذا المجرى من توقف الحياة فيه فى بعض شهور السنة أو حينما ينقطع عنه مايحتاج اليه من الغذاء فهو كالنبات و بزوره من هـذا القبيل ، ونواميس الأحياء واحدة نباتات كانت أو حيوانات والفرق بينها فى الكم لا فى الكيف ، ولاغرابة فى ذلك لأنها خاضـعة كلها لنواميس واحدة ، وفى معرفة هذه الطبائع مايرشد إلى اتلاف الضار منها فى الزمن الذى يسهل اتلافه فيه .

أشرنا فيما تقدم الى طبائع بعض الحشرات من حيث سكونها حتى لقد تمضى عليها سنوات وهى خاملة كأنها من الجماد أو من بزور النبات ثم تبدو فيها الحياة بكلّ مظاهرها إذا ابتلت بالماء ، ونحن مستطردون هذا البحث الآن إلى الحيوانات العليا حتى الانسان .

[الأسماك] نشرنا فى مقتطف أغسطس سـنة ١٩١٠ مقالة للمرحوم على أبى الفتوح باشا فى وصف سمكة كبيرة وجدت حية فى قاع ترعة صيفية على مقربة من ناحية شـندويل شمالى مدينة سوهاج على عمق ثلاثين سنتمترا تحت سطح الأرض ، والترعة المذكورة نيلية لاتصل اليها المياه إلا فى زمن الفيضان فتبقى جافة من دسمبر الى أغسطس ، ولما وجدت هذه السمكة كان الشهر يونيو فوضعت فى الماء وعاشت فيه نحو أربعين ساعة ، ولذلك هى تسكن ثمانية أشهر منقطعة عن الحركة وتبقى حية . وكلّ الأسماك التى من نوعها تسكن مثلها إذا غاض الماء أوجفّ فتغور فى الطين وتسكن فيـه إلى أن يأتيها الماء ثانيـة إما بالمطر أو بالفيضان .

والشبوط أوسمك المشط يختفى فى الطين فى فصـل الشتاء حيث يشتدّ البرد فيعمر سنين كثيرة حتى لقد يبلغ عمر السمكة منه مائة سنة وتبلغ زنتها خمسين رطلا مصريا

والانكليس من الحيوانات التى تغور فى الطين وتسكن فيه إذا غاض الماء ، ولـكنه قلما يفعل ذلك فى بحيرات مصر لأن الماء لاينقطع منها .

ومن هذا القبيل مزدوجات الحياة [الأمفيبيا] أى الحيوانات التى تعيش بعض عمرها فى الماء و بعضه

فى اليابسة

فى اليابسة كالضفادع فانها تستطيع أن تغور فى الطين وتسكن فيه زمنا طويلا ، ولعلّ ذلك أصل مايقال من أن حجرا كسر فوجدت ضفدع فيه ، فاذا كان الطين صلبا ووجدت الضفدع فيه حية بالغ الخيال فى صلابة الطين فجعله حجرا .

والزحافات : كالسلاحف ، والتماسيح ، والأفاعى تشتوكلها وتنقطع عن الحركة فتراها فى جنان الحيوانات فى الجيزة ساكنة نائمة أكثر الأيام ، ولا سيما فى فصل الشتاء ، وأحبّ ماعليها أن تختفى حينئذ فى الطين أو تحت الهشيم . ويقال ان التمساح يدخل الطين ويختفى فيه سنة كاملة من غير طعام . قال تفنت فى كتابه المشهور عن جزيرة سيلان انه شعر ذات ليلة بحركة تحت فراشه ولم يعرف سبب هذه الحركة إلا فى الصباح إذ خرج تمساح من تحت الأرض التى عليها فراشه .

والحيوانات اللبونة يشتو بعضها فى الأقاليم الباردة والمعتدلة كالدبّ والأرنب والسنجاب والقنفذ والخلد والرموت ، وبعضها يبطن جحره بالريش والصوف منعا للبرد فى فصل الشتاء .

فى طبائع الحيوانات كلها أدوار تنقضى وتعود فى مواعيدها لعلاقتها ببعض الأسباب الطبيعية : كالنوم ليلا ، والسكون فى جوف الأرض إذا غاض الماء ، والاستكنان فى جحر إذا اشتدّ البرد ، ومن هذا القبيل نوم الانسان ، وهو عامّ يشترك فيه كل احد ويتكرّر كلّ يوم ، ويكون كثيرا فى سنّ الطفولية يبلغ ٢٠ ساعة أو أكثر ،ثم يقلّ رويدا رويدا الى سنّ الشيخوخة ، ولكن يحدث أحيانا أن يطول هذا النوم أو السكون فيبلغ أياما كثيرة ، ويسمى حينئذ غيبوبة ، والغالب أن يأتى عرضا كأنه مرض .

ذكر السر [أرثر شبلى] من أساتذة كمبردج أن فتاة دخلت غرفة فاعترتها الغيبوبة فجأة وبقيت كذلك ٣٨ ساعة ، وفتاة أخرى دخلت غرفتها لتغير ثيابها ثم وجدت ملقاة على سريرها غائبة عن الصواب وبقيت كذلك ١٤ يوما .

لكن الغيبوبة قد تكون خاضعة للارادة فيغيب المرء قصدا وينقطع عن الطعام والشراب أياما كثيرة ، ويقال : إن دراويش الهند المعروفين [بالفقراء] يمارسون ذلك حتى يتقنوه فينام الواحد منهم ويدفن فى قبر كأنه ميت ويترك فيه أياما كثيرة ثم ينبش فيستيقظ كما يستيقظ النائم .

روى السر [أرثر شبلى] أن فقيرا من فقراء الهند أوقع نفسه فى الغيبوبة فوضع فى كيس وخيط الكيس ووضع فى صندوق مقفل فى غرفة داخلية من قصر رنجيت سنغ ، ولهذه الغرفة باب واحد ، وليس لها كوى فأقفل الباب وختم بختم رنجيت سنغ نفسه ، وكان من الذين لايصدّقون مايدّعيه هؤلاء الفقراء ، فوضع حول الغرفة حراسا من حرسه الخاص وكانوا يبدلون بغيرهم كلّ ساعتين ، ووضع عليهم الرقباء ، فأقام هذا الفقير فى قبره ستة أسابيع ، وكان هناك رجل انجليزى حضر دفنه وراقب المدفن كلّ مدّة بقائه فيه ، وحضر إخراجه منه فقال : انه لما فكت الختوم كانت سليمة ولا شيء فى جدران الغرفة يدلّ على أن أحدا دخلها وكانت مظلمة والصندوق فى أحد جوانبها وهو مقفل ومختوم ، ولما فتح وجد الكيس فيه وقد علاه العفن ففتح ، وإذا الفقير فيه منقبض على نفسه . وكان هناك طبيب فجسّ نبضه ولم يشعر بأقلّ ضربان فيه ، ثم جاء خادم الفقير وصبّ ماء سخنا على رأسه ووضع عليه كيسا سخنا ونزع الشمع الذى كان قد سدّ به منخراه وأذناه نزعه بسكين ، وفتح فمه بكلّ جهد وسحب لسانه وفرك أجفانه بزبدة ، وبعد قليل جعل الفقير يفتح عينيه قليلاقليلا ويحرّك أعضاءه ، وكان جلده قدتغضن وتجعد ، فجعل يلين وينبسط وينتفخ ، ثم فتح فاه وقال لرنجيت سنغ بصوت لايكاد يسمع «أصدّقت الآن ؟» .

وقال [السر أرثر] أيضا ان الأطباء شاهدوا حوادث كثيرة من هذا القبيل فى أوروبا ، من ذلك

مارواه الدكتور [تشين] من أطباء دبلن المشهورين . وهو أن ضابطا من ضباط الجيش برتبة كولونل كان يتماوت وقت مايشاء ، وطلب منا أن نشهد تماوته وكنا ثلاثة فجسسنا نبضه فوجدناه خيطيا ضعيفا ، ولكن قلبه كان يخفق خفقانا عاديا فاستلقى على ظهره واستكن ، فأمسكت بيمينه أجس نبضه ووضع الدكتور بينارد يده على قلبه وأمسك [المستر سكرين] مرآة نظيفة أمام فيه فشعرت بنبضه يضعف رويدا رويدا حتى زال شعورى به . وانقطع شعور الدكتور [بينارد] بخفقان قلبه . والمرآة التى كانت فى يد [المستر سكرين] أمام فيه قلت آثار التنفس فيها إلى الدرجة القصوى . ثم فحص كل منا نبضه وخفقان قلبه وتنفسه دواليك فلم نجد فيه أقل أثر للحياة وجعلنا نتداول فى الأمر فأجمعنا على أنه تطرف فى هذه التجربة فمات فعلا ، وعزمنا أن نذهب ونتركه ، و بعد نصف ساعة خرجنا ونحن ننظر إليه ، فرأينا فيه شيئا من الحركة فعدنا وجسسنا نبضه فوجدنا أنه جعل يتحرك ، وكذلك قلبه بدأ يخفق خفقانا ضعيفا ، و بعد قليل جعل يتنفس و يتكلم همسا ، ثم استرجع قواه كلها فدهشنا وثبت لنا أنه يتماوت فيصير كالميت فعلا انتهى .

ونحن نعرف شابا من دير القمر نام مرة نوما مرضيا و بقى فى غيبوبة أسبوعين أو أكثر لايتكلم ولا يأكل ولايشرب ولا يفتح فاه ، واستيقظ بعد ذلك ، ثم عاودته النوبة . وآخر مانتذكره من أمره أنه لم يعش طويلا بعد ذلك .

والخلاصة أن سكون الاحياء أو انقطاع ظواهر الحياة منها أمر شائع فيها كلها على أنواعها وهو يختلف من النوم البسيط بضع ساعات كل يوم إلى السكون الذى يدوم بضع سنوات ، ومما يحدث لآفة مرضية إلى مايقع اختيارا .

وهذا تمام الكلام على روضات الجنات الثلاث فى هذه الآيات والحمد لله رب العالمين .

فقال صاحبى : حسن و بهج وجميل هذا المقام ، فاننا عرفنا أن المجامع العلمية الأوروبية أثبتت أن تلك الحيوانات ماتت ثم بعثت ، وأن بعض المجامع الأوروبية ومعها رجال فى مصر قالوا انها نائمة ، و بهذا أدركنا حكمة الله عز وجل وصنعه فى خليقته ، فانه عز وجل لرحمته ورأفته لايميت السمك ، ولا الضفادع ، ولا الحيوانات الدقيقة إذا جف الماء ، بل يقول لها : أنا ربك ، أنا أرحمك ، فأنا الرحمن . وأنا الذى أكلؤك برحمتى فتنامين أمدا طويلا ولاتستيقظين إلاعند حصول نعمتى لك بالماء أو بغيره مما انقطع عنك أمدا .

ولا جرم أن هذه الظاهرة يراها الفلاحون فى بلادنا بالشرقية ، ذلك أن الأرض تبقى أمدا طويلا بلا ماء ويسمونها [الأرض الشراقى] فاذا نزل عليها الماء أخذت الضفادع تنق طول الليل ، فمن أين أتت هذه الضفادع ياترى ؟ وكذلك يرى الناس أن الترع تظل جافة أياما وأياما وشهورا ، ومتى جرى الماء فيها أحسوا ببعض الحيتان مدفونة فى الطين ، وقد حييت ، كل ذلك مجهول للناس وهم لايعلمون أن تلك الحيوانات كلأها ربها وصانها ورحمها ، وقال لها : نامى أنا الرب ، أنا الرحيم ، أنا الرب الذى تذكروننى وتقولون : بسم الله الرحمن الرحيم ، هذه ياعبادى بعض رحماتى .

فلما قال ذلك صاحبى ، قلت : قد أحسنت وأجدت ، وان الله بهذا كأنه يخاطب عباده قائلا :

أى عبادى : هأنذا أفعل الخير وأرحم عبادى وأسبغ عليهم نعمى علمتم أم لم تعلموا ، فقهتم أم لم تفقهوا ، هكذا فليكن عبادى المخلصون منكم ، عليهم أن يعملوا الخير الصالح بالهامى ، ثم لايبالون بالناس علموا أولم يعلموا ، فانى ياعبادى قد جعلت فيكم ضمائر تبشركم وتوقع فى قلوبكم الطمأنينة والسعادة عند عمل الخيرات ، وهذه الضمائر والبشائر هبات منى ، وليس يعقل ذلك منكم إلا العاملون العاملون الفرحون بنعمتى عليهم وهم مستبشرون .

فقال صاحبي : حسن وجميل ، ولكني لا أزال أفكر في أمر بسم الله الرحمن الرحيم ، هل الرحمن الرحيم تحتمل هذه المعاني كلها ؟ فقلت : ولماذا لاتحتملها ؟ فقال : إني يخيل إليّ أن الناس يقولون ان هذا كله لاتحتمله بسم الله الرحمن الرحيم .

فقلت : أنسيت يا أخي ماقلته الآن لك ؟ قال : وماهو ؟ قلت : ألم أقل ان الله عزّ وجلّ يسبغ النعمة على عباده عرف الناس أم لم يعرفوا ، وأكثر الناس يزرعون ويحصدون وهم يجهلون رحمة الله للضفادع في أرضهم وقد جفت عليهم ، وللزنابير في شقوق حيطانهم زمن الشتاء ، فاذا سقيت الأرض بالماء وجاء فصل الربيع للزنابير استيقظت ، كلّ ذلك جار حولهم وهم لايعلمون ولا يحسون ، ولكنّ الله يفعل المصالح عرف الناس أم جهلوا ، فهكذا فلنفعل نحن يا أخي ، ولنقم بما ألهمنا الله من العلم وما أفاض علينا من الحكمة ، ولنشرح الرحمة عرف الجهال أم لم يعرفوا ، وسيدرسه قوم وتنشرح أفئدتهم ، وبهذا يعلمون معنى قول سيدنا عليّ كرّم الله وجهه : انه يكتب مايحمله سبعون بعيرا في بسم الله الرحمن الرحيم ، فالناس يسمعون هذا وهم ساهون ، ولكني أقول بحقّ وصدق : ان سيدنا عليا كرّم الله وجهه نظر بنور النبوّة وكانت روحه مشرقة إشراقا قويا فنطق بذلك موقنا من قلبه وخاطب الناس بما يعرفونه من حالهم وحال أحمال بعرانهم ، ولكنه رضي الله عنه يعلم بما فوق ذلك ، يعلم أن رحمة الله وسعت العوالم كلها ، والله يقول — قل لو كان البحر مدادا لكلمات ربي لنفد البحر قبل أن تنفد كلمات ربي ولو جئنا بمثله مددا — .

ولا جرم أن هـذا العالم وغير هذا العالم كلمات ربي وقد وسعته كله الرحمة ، فأحمال السبعين بعيرا قليلة جدّا بالنسبة لرحمة الله ، فاذا قلنا أحمال آلاف البعران لكان ذلك حقا ، بل لا آخر ولا عدد لهذه الأحمال لأن الرحمة مساوقة للعلم ، فهي مصاحبة للعلم ، والعلم لاحدّ له ، فالرحمة لاحدّ لها ولا نهاية لأحمال البعران التي فيها صحف مكتوبة في معنى بسم الله الرحمن الرحيم ، أكتب هذا وأنا موقن به والحمد لله ربّ العالمين .

فقال صاحبي : لقد وضح الحقّ واستبان السبيل ، فقلت : انتهى المبحث الأوّل من الماسة الثانية في آيات الرحمة وروضاتها تفسيرا لقوله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم .

المبحث الثاني

في الكلام على الماسة الثانية في آيات الحمد تفسيرا لقوله تعالى — الحمد لله ربّ العالمين — .

ههنا قال سميري : لقد ذكرت الآيات التي فصلت الرحمات في العوالم العلوية والسفلية ، فأرجو أن تبين بعض المحامد الربانية في القرآن تبيانا لما ينبغي أن نحمد الله عليه من العوالم المحيطة بنا ، فان الحامد الجاهل بنعم المنعم عليه لا يعرف كيف يشكره ، كما فعلت في الرحمة ، فذكرت آياتها فقلت :

لا جرم أن الحمد إنما يكون على نعمة ، وما النعم إلا نتائج الرحمات الالهية .

لقد قرن الله بالحمد السلام والأمان الذى تنزل منه سبحانه على الذين اصطفاهم من عباده .

(١) فقال — قل الحمد لله وسلام على عباده الذين اصطفى —

(٢) وجعل الله الحمد من العباد إليه في الدّنيا والآخرة لأنه يستحقّ ذلك لرحماته المتوالية عليهم .

وهذا قوله — له الحمد في الأولى والآخرة وله الحكم وإليه ترجعون — .

(٣) وقال — وسلام على المرسلين والحمد لله ربّ العالمين — وهو يقرب من الأوّل .

(٤) ـ وله الحمد فى السموت والأرض ـ فكما استحق الحمد فى الدنيا والآخرة ، استحقه فى العوالم العلوية والسفلية .

(٥) ولقد أجمل فى آية ـ وقل الحمد لله سيريكم آياته فتعرفونها ـ الخ مقرونا بما تفضل به على عباده ، من أنه دائم الافضال عليهم ، بامدادهم بآياته الباهرات ، لتطمئن نفوسهم إلى الحقائق ، لاسيما فى هذا الزمان .

(٦) وقوله ـ وقضى بينهم بالحق وقيل الحمد لله رب العالمين ـ .

جاء الحمد هنا مقرونا بما اتصف الله به من العدل فى حكمه كالعدل فى نظام مخلوقاته .

(٧) ـ وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين ـ .

ولا جرم أن أسعد السعادات للنفوس الانسانية : الوقوف على أسرار العوالم والنواميس العالية ، وهناك يكون الحب ، ويتبعه الحمد فعلى مقدار العلم يكون الحب الموجب للثناء ، وهذا أكبر سعادة لأهل الجنة ، وهذا قوله ـ وآخر دعواهم ـ الخ .

(٨) ـ الحمد لله الذى أذهب عنا الحزن ـ : يقوله أهل الجنة بعد نجاتهم من العذاب .

(٩) والحمد فى الفاتحة هنا على عموم تربية العالمين ، وفى الأنعام خاص بخلق السموات والأرض مع تفصيل الظلمات والنور اللذين هما مبدأ العبادة عند أمم ، كما أن النور الصادر من الكواكب دل بعض الأمم عليها فعبدوها ، فقاومهم الخليل عليه السلام ، وذلك موضح فى سورة الأنعام : إذ نظر النجوم والقمر والشمس الخ .

ثم خص الله بالعبادة ، إذن الحمد فى سورة الفاتحة مناسب للحمد فى سورة الأنعام المذكور فيها الخليل ، وقصته لمناسبة الظلمات والنور المذكورين فى أولها .

(١٠) والحمد مذكور أيضا فى أول سورة سبأ ، وفى أول سورة فاطر مقرونا بذكر أن له مافى السموات وما فى الأرض ، وأنه فاطرهما وجاعل الملائكة درجات بعضها فوق بعض .

هذه بعض الآيات التى فى القرآن فيها ذكر الحمد ، وسنفصل فى الزبرجدة الأولى بعض العجائب فى العوالم وتربيتها ، وفى الزبرجدة الثانية بعض بدائع خلق السموات والأرض التى يشتمل عليها قوله تعالى ـ الحمد لله الذى خلق السموات والأرض ، وسنفصل فى الزبرجدة الثالثة عجائب الكواكب لمناسبة قوله تعالى ـ وجعل الظلمات والنور ـ بعد ذكر الحمد فى سورة الأنعام ، ونذكر فى الزبرجدة الرابعة بعض نتائج العجائب المحمود عليها وهو المحبة ، وهانحن أولاء نشرع أولا فى تفصيل تلك الزبرجدة الأولى فنقول :

الزبرجدة الأولى

فى التربية العامة المحيطة بالانسان فى السموات والأرض ، وفى بيان أن مايسطره العلماء فى الغرب ، وفى الشرق تبيان لآيات القرآن حقا وصدقا ، فهاك مصداق ذلك مقالا قرأته فى كتاب [علوم للجميع] باللغة الانجليزية جمع فيه المعانى المذكورة فى أول سورة الرحمن المفصلة فى أول سورة النحل الذى شرحناه فى هذا المقام .

بهجة المناظر فى العوالم وحسن إبداعها

وتبيان أن الجبال التى نراها فى بلاد الشرق وفى بلاد الغرب تبدأ تربيتها فى البحار ، وذلك بتفتت الجبال بما يطرأ عليها من حوادث الحرّ والبرد والمطر ، ونحوها فتسير مع الأنهار جاريات إلى البحار فتصير أشبه بالأجنة فى الأرحام فتضغط على قاع البحر فينزل إلى أسفل فيحصل زلزال شديد ، فيصير البرّ بحرا والبحر جبلا ، فما هذه الجبال التى نراها إلا أجسام عظيمة تربت فى أسفل الأوقيانوسات ، فهذه من تربية الله للعالمين .

ولقد نرى الشبّ ، والسكر ، والملح المعتاد ، وملح البارود والرصاص فى أحوال خاصة قد أخذت أجزاؤها تنتظم بهيئات عجيبات هندسية ، ولا مهندس لديها ولا بنائين ، وفوق ذلك يشاهد الناس فى كهوف كبيرات فى الجبال أساطين مقامة فى وسطها مسدّسة الأشكال تسديس البلور ، بديعة بهجة ، فيرى الانسان إذا دخلها كأنه فى بهو مسجد عظيم قد بنى بناء محكما ، وقد ارتفع سقفه على تلك الأعمدة العظيمة الفخمة ، وماهى إلا آثار قطرات نازلات من سقوف الكهوف تحمل ذرّات من الموادّ الجيرية فيرسب منها أجزاء تحت سقف الكهف وأخرى فى مقابلتها على الأرض فتمرّ قرون وراءها قرون فيلتقى البناءان ويتحدان ويصيران عمودا واحدا هائلا مسدّس الشكل عظيم الجسم يزن كثيرا من الأطنان ، ولم يقف الأمر عند هذا الحدّ ، بل الثلج فوق ألواح الزجاج يكون مسدّس الشكل بلا عمل عامل الا الحكمة الخفية المبدعة لنظام الكائنات .

وكأن الثلج يقترب بهذا من عالم الحيوان من حيث إبداع النظام .

فأما عالم الحيوان : فهو أبدع وأتمّ وأحكم .

ألا ترى أنه يجتذب الأجزاء المحيطة به فيدخلها الى جسمه ويتصرف فيها فيقلبها الى مايشبه مزاجه فأما الثلج والشبّ والسكر وما ماثلها ، فان ازديادها لم يكن إلا من خارجها ولا يجتذب إليها إلا ما كان من نوعها ، فكيف يستوى الجماد والحيوان فى حسن النظام .

ثم ان النبات ينمو بوضع أصوله فى أرض يتخللها أمران : رطوبة ، وحرارة ، وهناك يمتدّ جذر فى الأرض ، وساق فى الهواء .

والحيوان أعلى مقاما من النبات ، وهو يتكاثر بطريق الانقسام كما سيأتى تفصيله فى نفس هذا الذى ذكرنا ملخصه الآن .

فهاك المقال المترجم من كتاب [علوم للجميع] باللغة الانجليزية بهجة المناظر فى العوالم وحسن إبداعها وفى هذا المقام لطائف :

اللطيفة الأولى : مناظر العوالم السماوية

مناظر عوالمنا السماوية والأرضية بديعة جميلة عجيبة ، ولكن ما أقلّ المفكرين فيها من ذوى العقول النيرة ، والنفوس الصافية ، إن أكثر هذا النوع الانسانى يعيشون ويموتون وهم لا يحسون بما لديهم من الجمال والبهاء والحسن والاشراق والابداع .

مناظر السماء والبحار والأمواج والرمال

يقف الانسان على شواطىء البحار فماذا يرى ؟ يرى زرقة السماء ومن تحتها زرقة الماء و بينهن أفواج من الأمواج تذهب وتجيء وتظهر وتغيب ،كتائب تتبعها كتائب وصفوف خلفها صفوف تعلو وترسب ، وتر ينا عجائب من أشكالها كأنها أحجار الماس تتلألأ جمالا و بهجة ، وهذه الظواهر تقنع أر باب النفوس الطفلية والعقول التى لم تمارس التعليم ولم تنقشع عنها غشاوات الجهالات ، فأما أر باب النفوس العالية والعقول النيرة الصافية وذو الفكر والتحقيق ، فان هؤلاء يرون تحت هذه المظاهر حكمة وعلما ونظاما و إبداعا وعوالم تخلق وخلقا آخر .

فانظر رعاك الله إلى تلك الأمواج فماذا عملها ؟ انها تنظم حبات الرمل وتضعها درجات فوقها درجات وطبقات تتلوها طبقات وكلما أكملت طبقة أتبعتها بأخرى .

فلا تزال تجرفها من الشواطىء إلى قاع الأقيانوس أجيالا وأجيالا ، حتى تتكون تلك الرمال صخورا ، وتكون الصخور جبالا ، كل ذلك فى قاع البحار ، وتمر عشرات القرون ومئاتها وألوفها حتى إذا تم الجبل واكتمل وحان حين ظهوره أخذت الأرض تمخض عنه بزلازل ورجفات وخسف فيصبح البحر جبلا ومحل الجبال بحارا ذلك هو الشأن فى تكوين عوالمنا الأرضية ــ فتبارك الله أحسن الخالقين ــ .

عجب كيف يتكون الصخر الذى ذكرنا أنه يتكون بهيئة نظامية ، فكل صخرة كبرت أو صغرت تقبل حبات من الرمل ، وهذه الحبات تسير على النظام الذى فى الصخرة فتكون عليه طبقة جديدة تابعة فى ذلك شكل الصخرة بلا تعديل فى النظام ، ومن الصخور تكون الجبال .

إذن الرمال تكون صخورا ، والصخور تكون جبالا ، والجبال تتحات من الحر والمطر وغيرها من العوارض فتفنى على مر الزمان ، وغيرها يكون قد تربى فى قاع البحار يربى فيه كما يربى الجنين فى الرحم والبذر فى الماء والطين ــ وجعلنا من الماء كل شىء حى ــ .

ومن العجب أن ذرات الرمال بالتصاقها بالصخور تفعل فعل ذرات الماء اللاتى تلتئم بكرات الثلج فتتبع فى التصاقها بتلك الكرة القانون الكروى الثلجى كما اتبع الرمل القانون الصخرى الذى أسست عليه تلك الصخرة فى تركيبها ــ وان من شىء إلا عندنا خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلوم ــ .

ظهر بما قررناه أن ههنا قاعدة واحدة مطردة فى هياكل الصخور وهياكل الكرات الثلجية ، ذلك أن الذرات الصخرية والذرات الثلجية الحديثة تتجمد وتلتصق على تلك الصخور وتلك الكرات الثلجية من خارجها فتحدث طبقة جديدة تابعة فى الشكل الأجزاء القديمة فى الحالين ، وهذه القاعدة مطردة فى كل ماليس فيه حياة من العوالم الأرضية .

نظام الشب الأبيض والسكر وملح البارود
أشبه شىء بنظام البلور فى هيئته البديعة

ان ماذكرناه من النظام فى المخلوقات الأرضية قد تجلى بأحسن هيئة وأجل نظام فى الشب الأبيض وفى السكر ، وفى ملح البارود تلك المواد المنظمة البديعة .

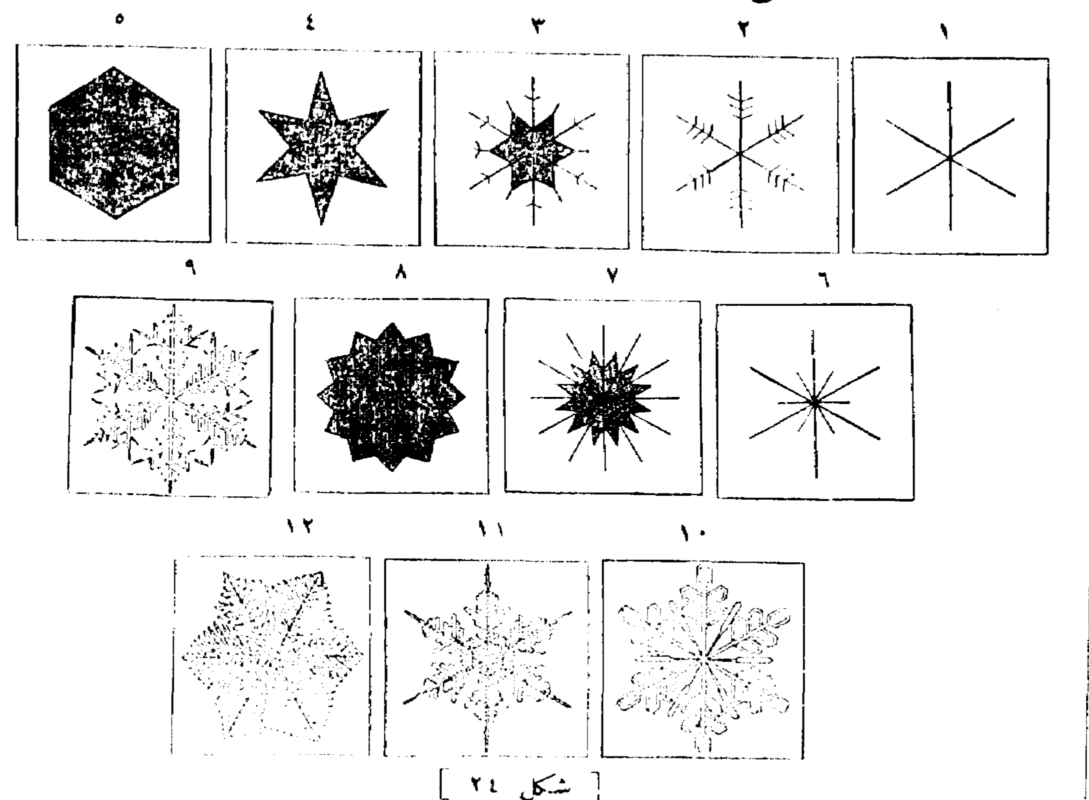
إن علماء الطبيعة فى أثناء قيامهم بالعمليات التى بها يحدثون هذه الأجسام الثلاثة ونحوها بواسطة الكهرباء أو بلاواسطة فماذا يرون ؟ يرون أمرا مدهشا ، يرون أمرا عجبا ، يرون تلك الذرات الملحية البارودية والذرات

الشبية ، والذرّات السكرية تتجه من نفسها أو بتأثير تلك العمليات وتنطلق سراعا لتتحد مع أخواتها ، ولكن بهيئة يعجب الناظر لها فانها تتعاون على أن تكون أشبه بنظام البلور من حيث الأشكال المنظمة أليس هذا من العجب أجزاء منحلة تسرع وتتألف ويكون منها بناء منظم أبدع وأروع من بناء البنائين الماهرين فى دورنا وفى قناطرنا الأرضية ، فأىّ بناء هذا ؟ وأىّ هندسة هذه ؟ نحن دهشنا من السدسات التى بناها النحل وقلنا حيوان لايعقل كيف اهتدى إلى تسديس خلاياه توضع فيها العسل ، ولكنا هنا نقول : كيف صنع الأشكال السداسية الأضلاع ، ذرّات لا حسّ لها ولا عقل كيف تبنى هذه الذرّات بأنفسها أشكالا سداسية ، وهى لاحسّ لها ولا عقل ولاهندسة ولامهندسين ، ان هذه الدنيا أمرها عجب ، حرنا فى هذا العالم وكيف كان بناؤه هندسة نراها ، ولكنا لانرى المهندس لها ، النحل لاعقل له ، وذرّات الملح ، والسكر ، والشبّ لاحسّ لها فأخذنا نتلمس ذلك النظم ، وأخيرا سمعنا قولا ورد عن نفس مشرقة سمعته من المقام الأعلى من وراء حجاب الحسّ ، وهو ـ وكلّ شىء عنده بمقدار ـ ـ إنّ الله سريع الحساب ـ وإن من شىء إلا عندنا خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلوم ـ وما كنا عن الخلق غافلين ـ الذى أحسن كلّ شىء خلقه ـ ووضع الميزان ـ إنا كلّ شىء خلقناه بقدر ـ .

ثم سمعناه يقول أيضا ـ قل انظروا ماذا فى السموات والأرض ـ .

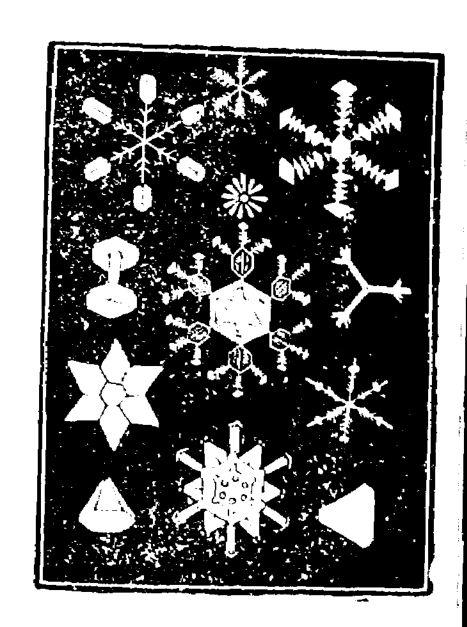
ويقول : ـ أولم ينظروا فى ملكوت السموات والأرض وما خلق الله من شىء ـ ، وهكذا من آيات لاتحصى ، فعلنا أن هذه العوالم يجب علينا النظر فيها وأنها جميلة وبديعة ، وأن صانعها لايرضى عمن يغمض عينيه عن إبداعه وآثار جماله العجيب .

إذن فلنستمرّ فى البحث فماذا نرى ؟ نرى ماهو أعجب من الصخور ومن كرات الثلج ومن الشبّ والسكر ، نرى أشكالا من الثلج تظهر مسدّسة على زجاج الشبابيك فى ليالى الشتاء ، وهذه صورتها :



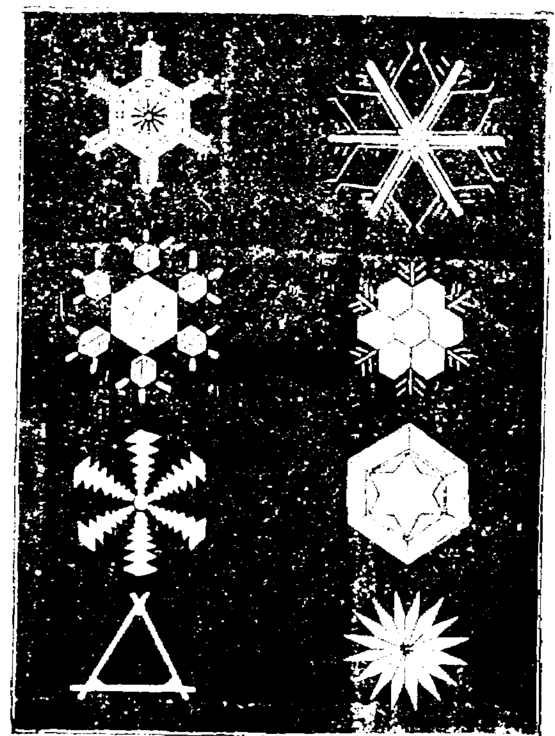
[شكل ٢٤]

ايضاح هذا الشكل بما فيه من الصور الاثنى عشر مشروح فى سورة الرعد فى الجزء السابع من التفسير ، وفيه أن هذه الأشكال قد اختيرت من ١٥١ شكلا فاقرأه هناك تجد عجبا عجابا



[شكل ٢٥]

صورة الثلج المسدّس الأشكال كالبلور



[شكل ٢٦]

صورة الثلج المسدّس الأشكال كالبلور

هذه الأشكال السداسية الظاهرة من الثلج لم تكن لعمليات طبيعية ولا بالتيارات الكهربائية كما يحصل في ذرّات الرصاص ونحوها تحت تأثيرها ، ولكن هذه الأشكال المسدّسة التي تراها الآن نظمت بقوّة غير منظورة لاتراها العيون فتنوّعت أشكالها السداسية تنوّعا يبهج الناظرين ، ويحير المفكرين ، يتخيل للناظر إليها أنها تقرب من عالم الأجسام الحيوانيـة من حيث جمال الأشكال ومحاسن النظام وترتيب الأجزاء بقانون معلوم .

اللطيفة الثانيـــــــة

في الكلام على أعمدة الكهوف وأنها تشبه في تسديس أشكالها نظام الثلج والبلور .

إن أعمدة الكهوف تحصل بآثار قطرات من الماء تنزل من سقف الكهف باستمرار قرونا وقرونا ، وتكون نتائجها بناء عظيما ، وهي الأعمدة العظيمة الهائلة التي تمتدّ من سقف الكهف إلى أرضه بهيئة بديعة تسرّ الناظرين كما ستعرفه .

الله أكبر ، بهذا وبأمثاله يعرف الانسان كيف يحبّ هذه الصنعة وصانعها . فليس من المعقول أن يمدح الانسان ويحمد من أحسن إليه إلا إذا عرف نعمته ، ومتى عرفها أحبه ، ومتى أحبه حمده بلسانه وشكره بقلبه وجوارحه ، وبهذا يعرف الانسان معنى بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله ربّ العالمين .

ولما وصلت إلى هذا المقام وحضر صديقي الذي اعتاد محادثتي في الأصل وفي ملحقه فقال :

لقد شاقني والله ماقرأت في هذا المقام من عجائب وعجائب ، وكيف أرانا العلم من الجمال ماعجزت عن ادراكه الحواس أيّ نبأ هذا ؟ أتبني الذرّات بناء بديعا يعجز عنه البناءون ؟ أيبني ملح البارود والملح المعتاد

فى أثناء تكوّنه ، والشبّ الأبيض والسكر أبنية جميلة منظمة ، هذا عجب وأكثر الناس لايفهمونه ، نعم ان أكثر الناس نيام ، إنما الذى حيرنى وأقضّ مضجعى أمر التسديس ، كيف رأينا المسدّسات التى يصنعها النحل فى خلايا العسل لها نظير فى البلور ، ونظير فى الثلج ، وفى الشبّ وفى السكر، لم كان هذا التسديس ، ولم اتفقت هذه المخلوقات فى تسديسها ؟ فقلت : لقد قرّر علماء خواصّ الأعداد أن عدد (٦) أوّل العدد التامّ فقال : وما العدد التامّ ؟ فقلت : ان من الأعداد الناقص والزائد ، وهما أكثر أنواع العدد ، فالزائد مازادت أجزاؤه فى مجموعها عنه ، والناقص : مانقصت عنه ، والتامّ ماساوته أجزاؤه فى مجموعها فعدد (١٢) أجزاؤه فى مجموعها أكثر منه ، لأن أجزاءه هى ١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٦ لأنه يقسم على (١) و (٢) و (٣) و (٤) لكن (٨) يقسم على (١) وعلى (٢) وعلى (٤) فهو إذن ناقص ، لأن هذه (٧) وهى أقلّ منه كما أن ١٦ أكثر من ١٢ أما (٦) فهى تقسم على (١) و (٢) و (٣) فهذه (٦) وليس فى هذه المائة يشبه (٦) إلا عدد (٢٨) وليس فى الألف إلاعدد واحد ، وهذا العدد نادر جدّا . فعدد (٦) له هذه الميزة ، وأيضا الشكل ذو الأضلاع الستّ يساوى كلّ ضلع منه قطره ، وهذه خاصية فيه ، فهذا العدد فيه مزايا اختصّ بها ، فلذلك استحق فى الطبيعة أن يكون له انتشار أىّ انتشار . فقال : هذا حسن ولكن لايشفى الغليل ، فان العقل الانسانى يعتبر هذا القول أشبه بالأدلة الشعرية التى يقولها علماء الشعر وعلماء البديع تعليل أدبىّ ، ولكنه يكفينا الآن لأننا فى عالمنا لانقدر أن نحيط به علما .

وههنا سؤال آخر ، فهل تأذن لى أن أبديه ؟ فقلت : ذلك لك فقال : قد ذكرت فى آخر المقال الأعمدة الجيرية التى فى الكهوف فى الجبال ، فما نبأ هذه الأعمدة ؟ ومن أىّ كتاب نقلت هذا القول ؟ وهل ماذكرته [من أن ذرّات السكر ، وذرّات الشبّ ، وذرّات الرصاص ، وذرّات ملح البارود ، والملح المعتاد تصنع صنعا أحكم وأبدع من صنع البنائين] من مقالك أنت ، أم من مقال الكتاب الذى نقلت عنه ؟ فقلت : لأجيبك عن السؤال الثانى أوّلا لاختصاره ، وأثنى بالاجابة عن السؤال الأوّل .

إن المقال المتقدّم ، وهذا المقال والذى بعده ترجمتها من كتاب بالانجليزية اسمه [علوم للجميع] وهذه المقالة بقلم الفيلسوف [اندرو ولسن] فى المجلد الثانى من الكتاب والعبارة التى سألت عنها هى معنى عبارته تحقيقا ، فقال : عجبا إذن القوم يدركون جمال العالم إدراكا تامّا ، فقلت : ياصاح الخواصّ فى جميع الأمم متفقون، والخلاف إنما جاء بين العامة وفريق الجهلاء - وان تطع أكثر من فى الأرض يضلوك عن سبيل الله إن يتبعون إلا الظنّ وان هم إلا يخرصون - وهذا هو الجواب عن السؤال الثانى .

جواب السؤال الأوّل من نفس ذلك الكتاب أقول :

اعلم رعاك الله أن فى الجبال كهوفا مكوّنة من الأحجار الجيرية ، يقول الفيلسوف المذكور : ولو أنك رأيتها لرأيت بناء فخما يشبه [الْكَتِدْرَلَ] أى كنيسة الأسقف العظيم [ونقول نحن انها أشبه بالمساجد العظيمة فى أمم الاسلام] مشيدة من الأحجار الجيرية ، وقد أقيم سقفها على أعمدة حجرية منظمة سداسية الأشكال أشبهت فى ذلك البلور هائلة المنظر تبلغ فى وزنها عدّة [أطنان] جمع طنّ ، ولكن كيف كوّنت هذه الأعمدة ، انظر واعجب

إذا وقف الانسان عند سقف أحد تلك الكهوف فماذا يرى ؟ يرى قطرات من الماء تنزل من ذلك السقف على أرض ساحته ، فما هذه القطرات المائية ؟ ان هى إلا حاصلة من ماء تحلل فى أجزاء من الطباشير [كربونات الجير] التى كوّنت باتحاد غاز يسمى [الحامض الكربونى الذى يكون فى الماء مع الجير المتخذ من الصخور] وهذه القطرات النازلات من سقف هذا الكهف العظيم الى أرضه تتوالى نزولا قرونا وقرونا

وفى أثناء نزولها تترك فى أسفل السقف بعض جزئيات ، فلنقف وقفة لنشاهد ذلك السقف والقطرات النازلات منه فماذا نرى ؟ نرى أن كل قطرة من تلك القطرات الحاملات أجزاء من حجر الطباشير قد عجزت عن أن تحمله كله ، لأن البخار دائما يحلل ماءها و يرفعه إلى الجوّ فينقص حجمها فتعجز عن حمل جميع هذه الأجزاء الطباشيرية فتترك بعض تلك الأجزاء ملصقة بالسقف وتتبعها أخرى وأخرى حتى إذا انقضت القرون تتلوها القرون رأينا هناك اسطوانة سداسية الشكل قد نمت من أعلى إلى أسفل كما ينمو النبات من أسفل إلى أعلى ، وليس الأمر يقف عند هذا الحدّ ، كلا فان هذه القطرات عند وقوعها على أرض ذلك الكهف الحجرية تترك مابقى من أجزاء الطباشير وتصنع ماصنعه أخواتها من أعلى الكهف ، فنرى عمودا ينمو على طول القرون من أسفل إلى أعلى ، وهنالك يتلاقى العمودان الأعلى والأسفل ويكونان أسطوانة واحدة منقطعة النظير قوّة ومتانة وعظمة وشكلا مسدّسا كالبلور انتظاما .

وههنا العجب العجب كيف ينمو مالا حسّ له ولاعقل ؟ كيف يكون نظامه عجبا ، كيف يكون مسدّس الشكل ، وكيف نرى أن الأعلى أشبه بجذور الأشجار من حيث تدنيه إلى أسفل ، وأن الأسفل أشبه بسوق الاشجار وفروعها فى ارتفاعها إلى أعلى ، هذا عجب ، وأىّ عجب .

و إذا رأينا فى الكهف الواحد أعمدة كثيرة اعترانا الدهش من أن ما افتخرنا به من الأبنية العظيمة المشيدة على أعمدة حجرية قد سبقتنا عناية عالية وقوّة قدسية بتشييدها مشيرة بذلك إلى أن هناك تدبيرا شمل أعظم الأمور وأدقها وأجلها وأصغرها .

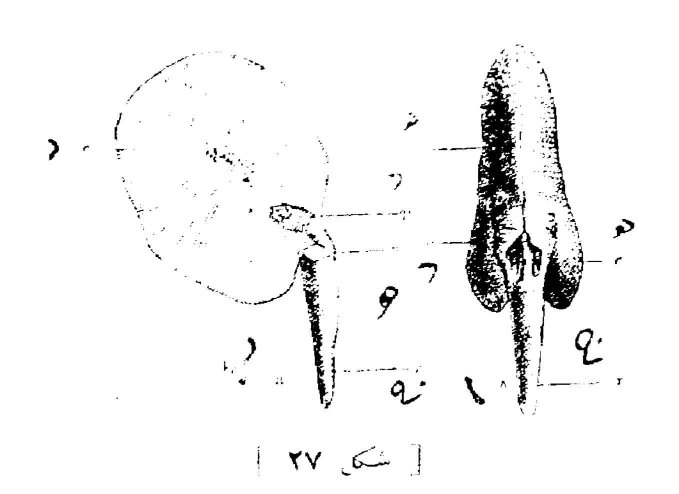
ـ ولا تصعر خدّك للناس ولا تمش فى الأرض مرحا ـ إنك لن تخرق الأرض ولن تبلغ الجبال طولا ـ لنتبع الكلام على عجائب النبات وخلقه وأن نموّ تكاثر الموادّ التى لاحياة فيها من خارج أجسامها ، أما تكاثر الاحياء فانه آت من داخلها بالنموّ المعروف فى النبات والحيوان .

اللطيفة الثالثـــة

فى نموّ النبات والحيوان وأن تكاثرها يخالف تكاثر الموادّ التى ليست عضوية ، فتلك تكاثرها من الخارج وهذه تكاثرها من الداخل ، وذلك لنفهم قوله تعالى ـ الحمد لله ربّ العالمين ـ .

لنبحث الآن فى هيئة نموّ النبات ، وكيف يصل إلى غاية نموّه؟ فنقول : لنتخذ حبة الفول مثلا فى درسنا هذا لتكون نموذجا لنموّ كلّ نبات ، اننا نرى أن هيئة تكاثرها بالنموّ تخالف كلّ المخالفة تكاثر ذرّات الثلج والملح والأعمدة الجيرية ، وأن ههنا قوّة أخرى داخل هذه البذرة ، وهناك لاقوّة تشبهها ، و إنما هى أعمال آلية خالية من قوّة فعالة فى داخلها فلنشق حبة الفول .

شكل ٢٧



[شكل ٢٧]

(ا) نبات الفول الصغير ينمو من حبته .
(ب) أحد شقى ذلك النبات خارجاً من أحد فصى الحبة .
(ج) الجذير الممتدّ فى الأرض من الحبة .
(د) مبدأ الساق الذى سيرتفع ويحمل الأوراق .

فماذا نرى إذا نحن شققنا هـذا النبات الصغير نصفين طولا ؟ فاننا نرى فى شكل (ب) أن كلّ نصف منهما يشبه الورقة وليس بورقة ، بل هو أشـبه بفصّ من الحبة يحمل الموادّ الغذائيـة المعدّة لنموّ النبات كما تحمل البيضة غذاء لذلك الفرخ الصغير الذى يخرج من البيضة .

إن هـذا النبات الصغير يبرز مائلا إلى الوضع المجوّف من الحبة ، ولاجرم أننا نميز مابين مبدأ الجذر (ج) وهو الجذير ومابين مبدأ الساق (د) وهذا تراه واضحا فى شكل (٢٨) .

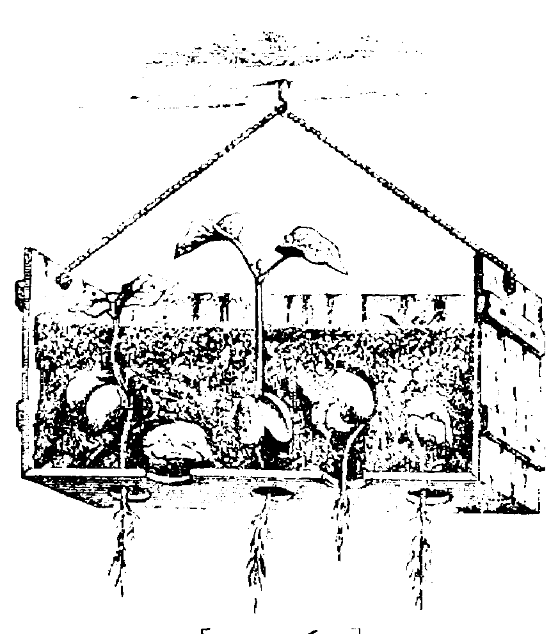


[شكل ٢٨]

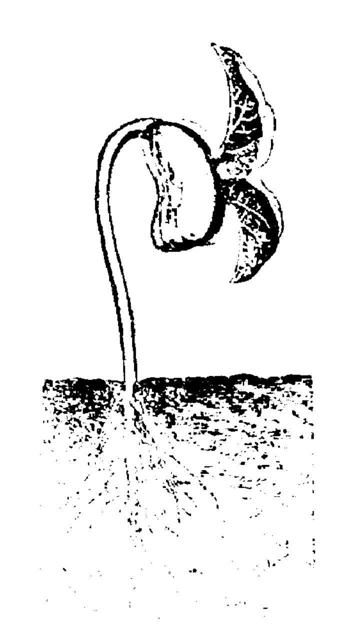
حبة الفول — مبدأ نموّها

لاجرم أن حبة الفول التى ضربناها مثلا لسائر النبات و بزوره و بروزه ليس فيها أدنى ميل لأن تتخذ من الموادّ التى حولها غذاء تمتع به لتخرج نباتا يعلو فى الهواء ، ولـكننا نرى هـذا الميل يظهر فى حال خاصة ماهى تلك الحال ؟ تلك هى أن نضعها فى الأرض ، بشرط أن تـكون هناك رطوبة وحرارة معا .

فاذا وضعناه على هـذه الحال رأينا أمرا عجبا ، رأيناها تنمو نموّا مطردا وأبرزت فى الهواء ساقا صغيرا ، وفى الأرض جذيرا ، و بعد أيام تظهر الأوراق شكل ٢٩ وشكل ٣٠



[شكل ٣٠]
حبة الفول قد نجم منها ساق يحمل ورقه وامتدّ منها جذر يجتذب الغذاء من الأرض



[شكل ٢٩]
جذر نبات الفول وفوقه الساق يحمل ورقا

هانحن أولاء نرى النبات قد ابتدأ ينمو وقد أخذ زخرفه وازين وبدت تظهر فيه درجات النمو بهيئة بديعة تدهش المفكرين ، وتبهر العالمين ، ولا يعبأ بها الغافلون ، براعيم ، وأوراق ، وأزهار ذات بهاء وجلال يتحلى بها النبات زينة وبهجة للناظرين ، وثمار وبذور ترجع فتأخذ دورها الذى شرحناه ، وهكذا دواليك أمدا وأبدا ، جنات للعارفين ، وغذاء للحيوان ونوع الانسان .

هنالك حضر صاحبى الذى اعتاد أن يحاجنى فى تفسير آيات الله تعالى فقال : ياسبحان الله ، كلامك حسن وجيل ، لقد شرحت حبة الفول وظهور جذورها وظهور أوراقها ولكننا لم نر شيئا يزيد عما يعرفه العامة وسائر الناس، غاية الأمر أنك فصلته من الكتاب الانجليزى الذى تترجم عنه تفصيلا ، فأما قولك: ان ذلك جنة العارفين فهو من الأقوال المألوفة عند متأخرى الصوفية الذين يقول أكثرهم أمثال هذه الأقوال، فهل عندك من علم تبينه لنا حتى نفهم كيف تكون هذه المزارع جنة العلماء ؟ فقلت : اسمع أيها الأخ رعاك الله أن هذا المقام يعوزه أمران اثنان ، أما أولهما فهو المقام العلمى الذى ظهر فى المقام الذى نترجم عنه ، وأما المقام الثانى فهو مقام الحكمة والجمال والبهاء الذى تسأل عنه .

المقام العلمى

اعلم أننا نحن الآن فى مقام البحث فى الفرق بين نموّ الأحجار والبلور والشبّ والسكر وأمثالها ، و بين نموّ النبات ، وهذا أمر علمى يدرسه علماء الأمم الآن فيقولون: إن هذه الأوراق والأزهار والأثمار والبذور نجمت من حبة الفول التى جعلناها مثلا يستبين به سائر النبات ، وحبة الفول لادلالة فيها ولا ميل ولا علامة

تدل على أنها تتخذ مما حولها غذاءلها ، ولكن لما وضعت فى الأرض واعترتها الحرارة والرطوبة كما قدمنا أخذت تمد جذرا فى الأرض وساقا فى الهواء وصارت لها أنواع من المواد العضوية كثيرة العدد ، وأخذ النمو يبدو من باطنها لا من ظاهرها .

فههنا نرى أولا أنها تستمد مما حولها فى الهواء ، وفى الأرض مواد ليست من جنسها بخلاف السكر والشب والأعمدة الحجرية الجيرية الهائلة ، فان هذه لاتمو إلاإذا كان معها السكر والشب والمواد الجيرية ، [ثانيا] ان حبة الفول فى داخلها قوة هائلة قوة النمو والحياة ، وبهذه القوة تجتذب المواد المخالفة لمواد النبات كماقدمناه وتحيلها إلى مواد عضوية تصبح أركانا لنمو النبات ، وهذه القوة لاوجود لها فى البلور وأمثال الشب والأعمدة الحجرية العظيمة فى الكهوف المتقدم ذكرها .

[ثالثا] ان هذه المخلوقات التى ليست عضوية إنما يكون العمل فيها (آليا) أى لاقوة له من داخله كما تقدم فى النبات ، وهذا يستنتج مما قبله .

[رابعا] ان المثل القائل [إن الطيور على أشكالها تقع] والقائل [شبيه الشىء منجذب إليه] إنما يصدق على المواد التى ليست عضوية كالبلور والشب الخ ، أما النبات فلا لأنه يجذب مواد من غير هيئته وتحال بقوته الداخلية إلى مواد عضوية يتركب منها هيكله .

[خامسا] إذا نحن حللنا النبات ، فان علماء الكيمياء عند تحليله يخبرونا بأمر عجب فماذا يقولون لنا ؟ يقولون : انهم رأوا فى النبات (١) نشاء (٢) ومواد سكرية (٣) ومواد دهنية وغيرها ، ماهذا ؟ وكيف يكون هذا ، ولم نر حول حبة الفول المبذورة فى الأرض إلا ماء ومواد معدنية اجتذبها نبات الفول بجذوره من الأرض وغاز الحامض الكربونى [غاز حمض الكربونيك] اجتذبه النبات بأوراقه من الهواء واجتذب مادة النوشادر [امونى] من الأرض ومن الهواء معا .

ثم ان نبات الفول المذكور المحوط بهذه المواد قد منح الحرارة والضوء المرسلين من الشمس إليه وبهما وبالقوة المودعة فيه تتحول تلك المواد إلى سكر ، وإلى نشاء ، وإلى مواد دهنية وأجسام عضوية أخرى ، هذه هى المسائل العلمية التى يدرسها العلماء فى الأمم ، ونحن أصبحنا نشاركهم فى هذه الدراسة وقرأنا آراءهم وترجناها الآن واضحة بينة للدارسين ، وبه انتهى المقام الأول وهو العلمى .

المقام الثانى وهو مقام الحكمة والجمال

فأنا أحدثك عنه فأقول : رباه لك الحمد حمدا كثيرا يوافى نعمك ويكافئ مزيدك ، رباه أريتنا عجبا ، فقال صاحبى : ماهو هذا العجب ؟ شنشنة أعرفها من أخزم ، رجعنا إلى ما كنا فيه من الكلام المزوق والمزركش فقلت له : أخى لاتعجل .

اعلم أن الله لمابث الحيوان والانسان فى أرضنا ، أراد أن يمد الجميع من عطائه وجعل هذا العطاء جزلا وبحيث انه مد لهم مائدة واحدة ، وتلك المائدة جعلها عامة للنفوس الكبيرة والنفوس الصغيرة . خلق النبات للحيوان وللانسان وقال لهم جميعا : كلوا من رزقى ، فأكل منها الحيوان والجاهل والعالم على حد سواء .

وهنا سؤال يقال : لماذا حرم الله على الأحياء أن يأكلوا الطين والحجارة والمواد الكثيرة فى الأرض وجعلهم جميعا لايطلبون غالبا إلا ماهو نام من النبات مثلا مع أن القدرة لاحد لمداها ، فهو قادر أن يجعل كل حيوان مكتفيا بما يكتفى به الدود فيأكل مما حوله ، نعم الله قادر على ذلك ، ولكنه يرى أن الحكمة تقضى غير ذلك ، وهو أن الحيوان يغتذى مما ينمو ويغتذى مما حوله .

فقال صاحبي : حقا هـذا السؤال أحبّ أن أعرف جوابه منك على شريطة أن يكون ذلك نافعا فى موضوعنا الذى نحن بصدده ، فقلت : نعم هو ذلك ، فقلت .

ان الانسان مركب من جسم وروح ، وللجسم غذاء ، وللروح غذاء . أما الجسم فقد أخذ حظه من الغـذاء النباتى مثلا . فالنبات مائدة نصبت لكل حىّ من إنسان وحيوان ، قال الله لهم — كلوا مما رزقناكم — إن أرواح الحيوان وأرواح الجهلاء من نوع الانسان لامطلب لها فوق مطالب أجسامها ، فهى تأكل وتحمد ربها على نعمة الجسد ، وهذا نهاية علمها وتفكيرها .

أما ذوو النفوس العالية والقلوب الواعية فانهم لايقفون عند هذا الحدّ ويقولون لماذا خلقنا فى الأرض ؟ ولماذا كان هذا الوجود ؟ آوّاه آوّاه ، أيكفينا هذا ؟ أنكتفى نحن بالحياة الحيوانية ؟ ماهذا الوجود ؟ ماهذه الأدوات المنظمات فى الأرض ؟ وفى السماء شمس تضىء وترسل ضوءا وحرارة ، وبهاتين ينقلب الماء والموادّ الأرضية ، وغاز الحامض الكربونى المأخوذ من الهواء فى باطن النبات إلى سكر ، وإلى موادّ دهنية ، وإلى موادّ نشوية ، ماهذا العجب ؟ ! شمس مشرقة تبعد عنا (٩١) مليون ميل فترسل لنا ضوءا وحرارة ، هما من أهمّ الأسباب فى التفاعل الكيمائى فى داخل النبات به ينقلب الماء والموادّ المعدنية والحامض الكربونى والنوشادر إلى سكر وإلى نشاء وإلى موادّ دهنية ونحوها ، كيف هـذا ؟ ولماذا ساعد على ذلك التحوّل العجيب ضوء الشمس وحرارتها المسافران من تلك الأقطار الشاسعة ، ومعنى هـذا أن أرضنا غير مستقلة استقلالا تامّا ، فأين الاستقلال ؟ إذن أنها تستمدّ من الشمس ضوءا به يكون تحوّل الموادّ التى لاتصلح غذاء إلى موادّ تصلح للغذاء ، هذا والله عجب ، هل كانت الشمس تعلم أن النبات لايتمكن من الحياة إلا بحرارتها وضوئها ، وأن تحوّل الموادّ فيـه إلى أغذية له وإلى موادّ عضوية فيه : متوقف على هاتين القوّتين ؟ كلا فلا الشمس تعلم ، ولا الأرض تعقل .

ههنا تشرق شموس المعارف والسعادات فى هـذه النفوس الصافية ، والعقول النيرة فى الأرض ، تلك العقول التى خلقها الله لتنير السبيل لنوع الانسان ، فكما أن الشمس باشراقها وبحرارتها تكون سببا فى تحوّل الموادّ المعدنيـة والماء وغاز الحامض الكربونى : أى الموادّ الجامدة والموادّ السائلة والموادّ الغازية إلى أغذية توافق النبات والحيوان ، هكذا هـذه العقول الكبيرة فى الأرض أرسلت إليها لتكون سبب رقىّ نفوس نافعة بها ترتقى الأمم جيلا بعد جيل ، وأمّة بعد أمّة إلى أن يقضى الله أمرا كان مفعولا .

فقال صاحبي : إنى سمعت الناس يقولون : إنك لغرامك بهذه العلوم تلصقها بالقرآن إلصاقا فهل فى القرآن ماتقول من أن هـذه المائدة النباتية جعلها الله للحيوانات وللجهلاء عامّة ، وجعلها نفسها للخواصّ بحيث تكون غذاء للجميع ونورا مشرقا بالدراسـة للخواصّ ؟ فقلت : يقول الله تعالى — وفى الأرض آيات للموقنين وفى أنفسكم — فقدّم دراسة هذه العوالم على دراسة أنفسنا ، لأن دراستها أسهل من دراسة أنفسنا ويقول تعالى — والأرض مددناها وألقينا فيها رواسى وأنبتنا فيها من كلّ زوج بهيج تبصرة وذكرى لكلّ عبد منيب ونزلنا من السماء ماء مباركا فأنبتنا به جنات وحبّ الحصيد والنخل باسقات لها طلع نضيد رزقا للعباد — فذكر التبصرة والذكرى أوّلا ، وهو الذى قرّرناه هنا ، وذكر الرزق بعد ذلك . والأوّل للخاصة والثانى للعامّة ، فقال : الحمد لله ، والله ان هذا البيان لعجب عجاب .

فقلت ياصاح : ان هؤلاء الخاصة هم الذين يفهمون قول الله تعالى — ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فتصبح الأرض مخضرّة إنّ الله لطيف خبير — فهؤلاء يشاهدون اللطف الالهى ، وأنه خبير بنفس هـذه العلوم ، ويرون ببصائرهم كيف ظهر لطفه ورأفته ورحمته لكلّ حيوان ولكلّ إنسان بارسال ضوء الشمس وحرارتها إلى كلّ نبات مسافة (٩١) مليون ميل ، وبهذه تنقلب الجوامد والغازات والسوائل فى النبات إلى

سكر

سكر و إلى نشاء و إلى دهن ، فلولا الرحمة العجيبة ، ولولا اللطف ، ولولا الرأفة الحقة ، ولولا العلم الواسع لم يكن نبات ولا حيوان : فهؤلاء هم الذين يفهمون معنى قوله تعالى - ورحمتي وسعت كلّ شيء - و يفهمون قوله تعالى - ربنا وسعت كلّ شيء رحمة وعلما - فان الرحمة بلا علم لاتفيد ، بل قد تضر كرحمة الأمّ فانها قاصرة على تغذية الطفل لاتتعداها غالبا ، فالرحمة هنا لولا العلم لم تتمّ ، وكيف تتمّ رحمة النبات والحيوان إلا بضوء الشمس وحرارتها اللتين بهما تنقلب الموادّ الثلاث إلى أغذية ، من ذا يفقه هذا إلا من يحيط علما بالشموس و بالأرضين و بالأقمار ، فالعلم شرط فى حصول الرحمة العالية ، و بهذا يفهمون معنى قوله تعالى - وهو أرحم الراحمين - وهؤلاء هم الذين ينطبق عليهم قوله تعالى - إلا من شهد بالحق - فهؤلاء كأنهم يشاهدون النور الالهىّ المنبعث من المقام الأقدس ، لأنهم يرون ذلك مكشوفا لهم فى نفس أغذيتهم ، فهم يشاركون الناس والحيوان فى التغذية ، ولكنهم هم يشهدون آثار الصانع فى صنعته ، وهؤلاء هم الذين ينطبق عليهم قوله صلى الله عليه وسلم فى الصحيح « اعبد الله كأنك تراه » .

إذن هؤلاء كأنهم يشاهدون ربهم عند مايرون أىّ نبات، وأىّ شجر، وأىّ حجر ، وهؤلاء هم الذين يكونون نورا مشرقا لأممهم .

وقد حكى علماء النفس فى أوروبا وأمريكا : ان الذين يدرسون هذه العوالم التى حولهم يعطون خصلتين اثنتين : حبّ أوطانهم، وحبّ الانسانية ، وأقول أنا: هم الذين قال الله فيهم - شهد الله أنه لا إله إلا هو والملائكة وأولوا العلم قائما بالقسط - فالله شهد أنه واحد وقائم بالعدل وحسن النظام فى مخلوقاته ، وكذلك الملائكة يشهدون ذلك ، وأولوا العلم يشهدون ذلك ،

إذن دارس هذه العلوم على هذه الشريطة هو الذى يشهد ذلك شهادة على مقتضى قوّته الانسانية الخاصة به ، و بهذا تمّ الكلام فى اللطيفة الثالثة ، وفى عجائب خلق النبات ، وسنذكر فى اللطيفة الرابعة ان شاء الله تعالى كيف يتكوّن الحيوان وأنه مخالف فى تكوينه لتكوين البلور وما معه ولتكوين النبات ، وأنه يكون بانقسام الخلية إلى اثنتين ، و يستمر الانقسام ٢ ٤ ٨ ١٦ وهكذا على سبيل المتوالية الهندسية إلى مالا نهاية له ، وفى أثناء ذلك تكوّن عظام وعروق وأوردة وشرايين وعين وسمع و بصر . وهكذا نذكر ذلك الحيوان الذى يقطع قطعا ، وكلّ قطعة منه تصير حيوانا تام الخلقة - ان ربى لطيف لما يشاء إنه هو العليم الحكيم -

اللطيفة الرابعة فى الحيوان وتكوينه

هنا حضر صاحبى الذى اعتاد محادثتى فى هذا التفسير فقال : قد وعدت أن تفيض الكلام على الحيوان وتكوينه ، والذى أراه أن هذا الأسلوب ربما جعل فى النفوس سآمة ، وفى المجالس عدم التئام فى الآراء ، لأنه يكون على وتيرة واحدة ، فهل لك أن أحادثك فيه وتجيبنى على أسئلتى من نفس ذلك الكتاب الانجليزى ليحصل الجمع بين حقائق العلم ولذة النفوس بالحديث والسمر والجمال ؟ فقلت : ذلك لك . وأسأل الله أن يوفقنا إلى ذلك .

موازنة تكوين الحيوان بتكوين النبات وتكوين البلور

وما عطف عليه فيما مضى تبيانا لقوله تعالى - بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله ربّ العالمين - وتبيانا للتربية التى اقتضتها الرحمة العامّة والرحمة الخاصة ، ولقوله تعالى - ماترى فى خلق الرحمن من تفاوت - الخ .

فقال : لعلك ستقول ان نظام الحيوان فى تكوينه لايقل شأنا عن نظام النبات ، فان الحيوان يجتذب المواد مما حوله أولا ، و يحولها فى داخله إلى مادة تصلح لتكوين جسمه مخالفة فى ذلك المواد المجلوبة من الخارج كما حصل فى النبات سواء بسواء ، وهكذا يخالف الحيوان فى ذلك [كما يخالف النبات] طرائق حدوث البلور والشب وأمثالها مما لا تتكاثر إلا إذا وضعت فى مواد من جنسها ، فاذن يخالف الحيوان والنبات أمثال الشب والملح وملح البارود فى هذه الأحوال الثلاثة .

وههنا يكون العجب العجاب المدهش كيف لا ، ألم تر الى الأوراق والأزهار وجميع أجزاء النبات ، كيف حولت القوة الكائنة فيها تلك المواد الجامدة المحيطة بها فى الماء والطين والهواء والضياء ، الى ورق وزهر وثمر وجذور وأغصان وسوق ، وكيف كانت البذور فى النبات والبيض فى الحيوان مبدأ لفيض تلك العجائب التى تدهش العقلاء دهشة فوق مايدهش عقول الجهلاء من القوى السحرية التى ترهبهم وتغشى على عقولهم وهم لايعلمون ، فأى هندسة ، وأى حساب . وأى ابداع نراها فى الأوراق والأزهار والأثمار كما نراها فى الأعين والأسماع والأبصار والقلوب والأكباد والأيدى والأرجل والأدمغة فى الحيوان وفى الانسان فأى عجب هذا ! تراب وطين وماء تحول إلى هذه الأعضاء إلى هذه العيون إلى هذه الجذور إلى هذه الأثمار الى هذه الأدمغة إلى هذا الجمال . أليست هذه مدهشات ، فما هذه الموازين ؟ وما هذه الأعاجيب ؟ وماهذا الحساب ؟ وما هذه الهندسة ؟ وما هذه العقول ؟ وما هذه المواهب ، هذه كلها تخالف الضياء والهواء والماء والطين والرمال التى كونت منها على خط مستقيم ، فأجبت عن ذلك قائلا :

لقد أصبت المحز ووافقت ماجاء فى نفس المقال الفرنجى الذى أترجمه الآن وأزيد على هذه الثلاثة التى استنتجتها فأقول :

ان عالم النبات وعالم الحيوان [فضلا عما ذكرت أيها الصديق من الأحوال الثلاثة التى تخالف فيها الشب والبلور والأعمدة الحجرية الجيرية فى الكهوف الواسعات المنتظمات الأشكال المسدسات الحادثات من قطرات مائية جيرية واقعات على أرض الكهف منزلات من سقفه] يحصل فيهما النمو من داخلهما كما قلنا بهيئة بديعة جميلة عجيبة ، وأى عجب أدهش لنا من أن نرى مصانع ومصانع تعد بالآلاف وآلاف الآلاف فى أجسام الحيوان والنبات ، وهل تلك المصانع إلا الخلايا الدقيقة المكونة من عناصر وجزئيات لاترى إلابالمناظير المعظمة جدا ، وهذه قد وصلت إلينا من الأحاديث التى رواها لنا علم التشريح وعلم التاريخ الطبيعى .

وكما أن كل خلية مركبة من عناصر دقيقة لاتراها العيون ، هكذا يتكون من هذه الخلايا ألياف ومن الألياف تتكون الأنسجة المختلفة بقوانين منظمة موسيقية ، على مقتضى الصور والهيئات التى كونت بها الأجسام والأعضاء والأوراق والأزهار والأسماع والأبصار .

عصير النبات ودم الحيوان المستمدان من الأغذية يمدان الأنسجة بالعناصر المغذية لها

ان الغذاء الداخل فى كل نبات وكل حيوان بعد هضمه يتحول إلى عصارات فى النبات ، وإلى دم فى الحيوان ، وهذه العصارة ، وهذا الدم مهما يستمد كل نسيج مايلائمه وتصبح تلك العناصر المستمدة من الدم ومن العصارات على هيئة النسيج الذى اجتذبها إليه .

الدماء

الدماء والعصارات أسواق بيع وشراء

ان الخلايا والأنسجة دائما فى تركيب وتحليل صباح مساء ليلا ونهارا إلى انتهاء حياتها ، فهى كما تشترى من العصارات ومن أنواع الدم مايعوزها مما يلائم طباعها و يتشكل بصورها ، هكذا تبيع مالديها مما استغنت عنه غير صالح للتغذية نيئا فيتحوّل فى الدم وفى العصارة إلى مادّة صالحة للتغذية فتشتريها الأنسجة والخلايا ، وهكذا دواليك حوادث متتابعات متشابهات و بيع وشراء .

(١) وعلى ذلك فى المصانع العجيبة التى فى الخلايا الحديثة فى أوراق النبات تصنع خلايا جديدة أخرى لتنمو بها الأوراق .

(٢) وهكذا تصوّر الأنسجة الحديثة فى الأزهار من تلك العصارات النباتية صورا مختلفة الأشكال فى داخلها ، و بها تكمل أشكال تلك الأزهار و ينتظم سمكها وتحسن صورها بما أوتيت من الثروة الغذائية المناسبة لها ، و بالأشكال المختلفات والعناصر والأجزاء المكونات لها .

(٣) وهكذا يحصل النموّ بالمصانع البديعة المختلفة التى تحوّل العناصر الميكروسكو بية الدقيقة فى الأنسجة إلى أجزاء تشابه صورها وتربيتها فى سوق النبات وجذوره ، وفى كلّ جزء آخر من أجزائه ، وهكذا العمل فى عالم الحيوان .

عالم الحيوان

فمن دم الحيوان تصوّر خلايا الأعصاب وخلايا الألياف أنسجة عصبية حديثة .

ومن الدم تستمدّ العظام عناصر وتحوّلها المصانع الكامنة فيها إلى عظام ، وهكذا النسيج الخلوىّ يضمّ إلى نفسه من الدم عناصر و يحوّلها إلى صورة تشاكله .

وعلى ذلك نقول : ان العوالم الحية من النبات والحيوان ليست مزيتها قاصرة على نموّها الداخلى فحسب ، كلا بل لها مزية جليلة عجيبة ، وهى أنها تحوّل الموادّ التى اجتذبتها الى هيأتها وصورتها .

الدهشة من عجائب النظام فى النبات والحيوان

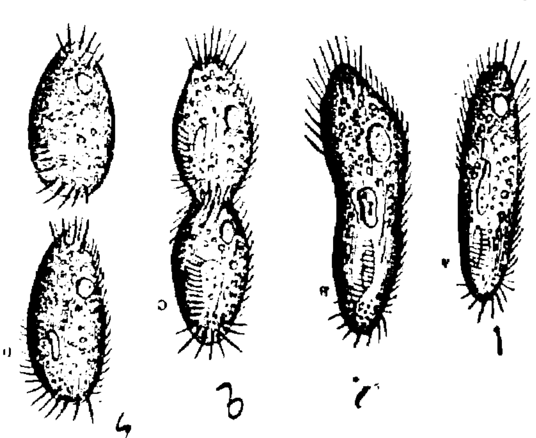
قال المؤلف : لامسألة أدعى الى الدهشة ، ولا أمر أدعى الى الحيرة فى عوالم الحياة الحيوانية والنباتية وأقرب الى الغرابة والحيرة من هذا السؤال ، وهى كيف ، ولماذا نرى هذه الأعمال الجارية فى أجسام الحيوان والنبات والقوانين التى على مقتضاها تجرى هذه الأعمال ، فيحدث بسببها أن تنمو صورتها داخلا وخارجا طولا وعرضا وعمقا بلا خلل فى النظام ، وهى تستمدّ تلك الأبنية والأشكال من العناصر الدقيقة الميكروسكو بية على أسلوب منظم موسيقى محكم عجيب .

ان موضوع النموّ الذى نحن بصدده لن يكون مستوفيا تامّا إذا أغمضت الطرف عن الاشارة إلى حال النموّ الغريبة فى عالم الحيوان بعد أن شرحناها فى عالم النبات .

ان فى كلّ من عالمى الحيوان والنبات تحيل الخلايا ماتغتذى به الى صور تشاكل تلك الخلايا من كل وجه ، وعلى أىّ حال من نبات أو حيوان ، ولكن دراسة الطبقات الدنيا من عالم الحيوان و بحث تلك الحيوانات الدنيئة منه أوحت الى علماء الحيوان أن يخصوها بنوع من العناية والتحقيق لما يرون فى ظواهر نموّها من العجائب التى لم يروها فى سواها من عوالم الحياة

تكاثر الحيوان بالانقسام

ألم تر كيف رأينا تلك الحيوانات الدنيئة التى تعيش فى المستنقعات والبرك ينقسم كلّ حيوان منها الى قسمين كلّ قسم منهما يصبح حيوانا آخر كالحيوان الكلى سواء بسواء .



[شكل ٣١]

تبيان الانقسام فى الحيوانات النقيعية

[ا ، ب] حيوان نقيعى تام . [ج] الحيوان النقيعى فى طريق الانقسام . [د] الحيوان النقيعى بعد الانقسام الى اثنين

انظر الى شكل (٣١) فانك ترى حادثا معتادا حقيقيا ، ذلك الحادث هو أن الحيوان النقيعى قد انقسم الى قسمين ، وهذا الانقسام تارة يكون طوليا ، وتارة يكون عرضيا ، وهذان القسمان حيوانان مستقلان ينموان نموّا معتادا حتى يصلا إلى حيوان تامّ كما كان الحيوان الأوّل سواء بسواء .

انقسام الحيوان كما حصل طبيعيا يحصل صناعيا وذلك فى الحيوانات

(١) ذوات الأرجل (٢) وشقائق البحر

ان انقسام الحيوانات الدنيئة كما يحصل طبيعيا ، هكذا يحصل صناعيا ، ألا ترى أن الحيوانات ذوات الأرجل الكثيرة ، وشقائق البحر يمكن أن يحصل فيها الانقسام صناعيا .

ان ذوات الأرجل الكثيرة التى تعيش على الأعشاب المائية أجسامها عبارة عن أنابيب ذات أفواه وتلك الأجسام منتهية بأعضاء حساسة تشبه الشعرات ، وطول كلّ حيوان منها يبلغ نحو ربع بوصة : أى عقدة ، ولقد أبان العالم [ترملى] Trembley من [جنيفا] فى وسط القرن السابق أنه قطع الحيوان ذا الأرجل الكثيرة المذكورة نصفين طولا أو عرضا ، وكلّ واحد من النصفين نما وتمّ نموّه وصار كلّ من النصفين حيوانا تامّا .

قال المؤلف : وهذا نفس ماقاله [ترملى] مشيرا إلى العملية الصناعية المذكورة قال : انى وضعت نصفى الحيوان [ذى الأرجل الكثيرة] اللذين قطعتهما فى اناء من الزجاج مسطح يحتوى على ماء بمقدار ٥و١٤ خطوط فى قاعه ، وبمثل هذه الطريقة أمكن ملاحظة كلّ واحد من نصفى الحيوان بسهولة بواسطة المنظار المعظم ، ولقد قطعت ذلك الحيوان قطعا عرضيا ولكنه أقرب الى مقدّمه ، وفى صباح اليوم الثانى بعد يوم

قطع

قطع ذى الأرجل الكثيرة نصفين تبين لى أن هناك على طرف النصف الثانى الذى لا رأس له ولا أيدى ثلاث نقط صغيرة قد ظهرت على ذلك الطرف .

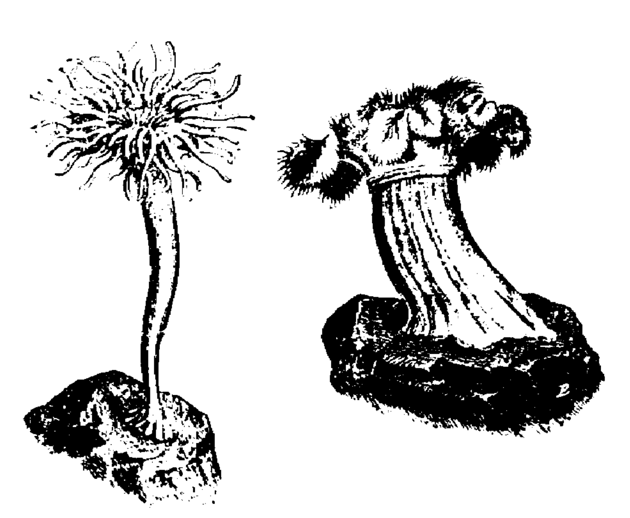
وفى اليوم الثانى أخذت هذه النقط الصغيرة تنمو وتظهر ظهورا واضحا لاشك فيه أنها أيد حقيقية .

وفى اليوم الثالث ظهرت يدان جديدتان ، و بعد ذلك بأيام ظهرت يد ثالثة ، قال : وهنالك لم أكن لأقدر أن أميز مابين نصفى ذى الأرجل الكثيرة بحيث يلتبس أولهما بثانيهما بلا فرق بينهما وكلاهما حيوان تام .

و بناء عليه نقول : ان النمو الصناعى فى الحيوان لا نهاية لحصوله ولا حد له ولا لما يتولد بسببه من الحيوان الجديد .

الشقائق البحرية

وكما قلنا فى ذى الأرجل الكثيرة نقول فى الشقائق البحرية .



[شكل ٣٢]

شقيق بحرى

فان هذا الكاتب بتجاربه الخاصة قد فعل بالشقائق البحرية مافعله بالحيوان ذى الأرجل الكثيرة ، فانه قطعها نصفين ووضعها فى الاناء الزجاجى وأخذ النصفان يكملان و يظهران كاملين لافرق بينهما اهـ ماقاله ذلك العالم الجنبقى .

قال المؤلف بعد ذلك : ولكن هذه العملية ليست خاصة بهذين الحيوانين ذى الأرجل الكثيرة والشقيق البحرى كلا .

تكاثر الحيوان بطريق طبيعى

فان بعض الحيوانات الأخرى تتكاثر بالانقسام الطبيعى ، ألم تر إلى المرجان فانها قد تنقسم قسمين ، بل أكثر ، و يحدث بهذا الانقسام حيوانات مرجانية جديدة من مرجان واحد .

نموّ البراعيم النباتية وحدوث نبات جديد بها

وليس الانقسام فى الحيوان بالبراعيم بأبهج من الانقسام فى النبات بما فيه من البراعيم التى بها يحدث نبات جديد . كلا بل الانقسام فى النبات أبهج منظرا ، و أبدع الانقسام فى الحيوان حيوان الزوفيت يتكاثر بالانقسام ، ومن الحيوان الذى يحدث فيه تكاثر طبيعى بالبراعيم الزوفيت .

فاذا رأينا المرجان المتقدّم ذكره آنفا تحدث البراعيم فى أجزائه فيكون مرجان جديد ، فالقول أن ذلك فى الزوفيت أعجب وأبهج منظرا وأحسن شكلا وأنضر جمالا .

فانظر رعاك الله ، ثم انظر رعاك الله وتعجب من نظام جلّ عن الوصف وفاق كلّ مايروق الانسان من الجمال .

ماهو الزوفيت

الزوفيت حيوان له جذر كجذور النبات وسوق وأغصان ، بل وله أوراق ، وما هى تلك الأوراق ؟ ان هى إلا حيوانات صغيرة محمولة على تلك الأغصان نابتات منها ـ فتبارك الله أحسن الخالقين ـ .

أدهشنا صنعك يارباه ؟ عجبا وألف عجب يارباه ، تناهى إبداعك ، تناهى جمالك ، و بهرنا آثاره ، عرفنا يارب أن للنبات ورقا ، ولكن ماهذا الورق الحيوانى ؟ أيكون الورق حيوانا ؟ ماهذا الحيوان ، وما هذا الجمال ، ر باه أغصان رصع فيها حيوان بصورة أوراق ، ما هذا الجمال ، ماهذا الابداع ، ر باه عجب وألف عجب فؤادى يارب أدهشه صنعك ، عجبت يارب وعجبت ، ماهذه المملكة ، ماهذه الدولة ، ماهذه المستعمرة وما هذا العدل ، عدل فى النظام ، وعدل فى الحياة ، و ينطبق على هذه المملكة ـ لاظلم اليوم ـ .

حقا يارب ان عندك دارا أخرى تقول لنا فيها ـ لاظلم اليوم ـ وتقول فيها ـ ونزعنا مافى صدورهم من غلّ إخوانا على سرر متقابلين لايمسهم فيها نصب وما هم منها بمخرجين ـ .

لقد رمزت لنزع الأغلال من الصدور بحدوث هذه الحيوانات الزوفيتية الأرضية ، أحدثتها متجاورات فلا غلّ ولا حسد ولا حقد ، فكلّ حيوان منها جاثم على غصنه يهضم مايأكله و يلقيه فى المجرى العامّ فى الغصن ثم يكون هناك إصلاح لذلك فى نفس المجرى ، وهكذا دواليك ، فكلّ حيوان ورقىّ زوفيتىّ يعطى و يأخذ بطريق العدل ، و يعطى فضلاته للسائل العامّ ، و يستمدّ منه قوته غذاء صالحا ، فالسائل العامّ فيه يكون إصلاح مانقصت قوّته من المواد و يردّ صالحا لكلّ حيوان منها .

والانسان فى الأرض عاجز عن هذه السعادة ـ فتبارك الله أحسن الخالقين ـ وفى الأرض آيات للموقنين وفى أنفسكم أفلا تبصرون ـ .

ان هذا الحيوان يشبه فى شكله النباتات البحرية المجاورة له سواء بسواء .

حكاية رجل كان يحتطب الزوفيت

اتفق أن رجلا فى يوم عيد كان يحتطب على شاطىء البحر فجمع كثيرا من حيوان الزوفيت فماذا رأى ؟ رأى أن هذا ليس نباتا ، بل هو حيوان حىّ ذو منظر بهيج بديع ، وترى أغصانه مرصعة بتلك الحيوانات الصغيرة ، وكلّ منها له فم وأنابيب دقيقة ذات إحساس بها يحسّ الحيوان وكلّ حيوان متصل

عما يجاوره من نظائره فى الحياة ، وهـذه الحيوانات ظهرت بها مملكة متحدة ذات مستعمرة عجيبة لأدنى مراتب الحيوان .

وفى السوق وفى الأغصان يجرى السائل الغذائى الذى يستمد منه كل حيوان مايغذيه كاملا ، و يجد هو و يعمل بقوته الخاصة به فى تغذية نفسه كما يفعل ورق النبات و يدع فضلاته فى الغصن مع غذاء المستعمرة و يأخذ منها حظه من الغذاء غير منقوص .

قال المؤلف: ان هذه جمهورية قد اشتركت اشتراكا عاما ، وساعد كل واحد منها أخاه بعدل و إنصاف ، وهذا من أعجب العجب أن يحدثنا تاريخ الزوفيت عن جمهورية كاملة ذات عدل وانصاف .

إنه من أمتع اللذات لنا وأبهجها لعقولنا أن ندرس تاريخ حياة الزوفيت ونبتهج بما له من مدهشات فى نموه وذبوله و بديع أطواره الجيلات واستمرار أجياله فى التناسل جيلا بعدجيل ، وأمة بعد أمة فى مستقبل الزمان ، ان تلك الحيوانات المشبهات الأوراق تأخذ فى الذبول كما تفعل الأوراق ثم تتناثر كما تتناثر الأوراق .

ولكن العجب كل العجب أن هـذه الحيوانات التى عفت آثارها واعتراها الردى وحلت إلى أجداثها تحل محلها بعد هلاكها حيوانات أخرى من براعيم تمو فى ديار أولئك الهالكين وتنتظم الجمهورية الثانيـة انتظام الجمهورية الأولى كأن لم يكن موت ، وستبقى تلك المستعمرات زاهرة ثم يحل بها البلاء ويخلفها غيرها جيلا بعـد جيل — وربك يخلق مايشاء ويختار — وهو الحكيم العليم — وهـذا الفعل مشابه لما يحصل فى الأشجار المجاورات لها فى البحار سواء بسواء ، فههنا تشابه النبات والحيوان .

قال المؤلف : ان الزوفيت أرانا مستعمرة عجيبة ظاهرة حادثة من الأجسام العضوية بطريق البراعيم المجاهدة لحفظ كيانها فى الحياة .

ثم أخذ المؤلف يعلل تكاثر الزوفيت على هـذه الطريقة ، فقال : ان الحيوان إنما ينمو بطريق البيض ولقد حدث منذ زمان أن زوفيتا خرج من بيضته فاستقل بنفسه وأخذ يعوم فى ماء البحر ورسا فى قاعه فنبتت له جذور فى الأرض وصار ينمو ، ثم ظهر له برعوم فحدث حيوان آخر فاتحدا معا وأخذا يتناسلان ، وهكذا حتى ظهرت مستعمرة حيوانية تشبه النبات ، هذا كلام المؤلف :

أقول : أنا « طنطاوى » وأنا أعجب من هـذا التعليل الذى لا قيمة له فى العلم ، فما هذه المصادفات اللاتى تحدث عوالم وعوالم ، ان هذه الآراء ترجع لآراء علماء القرن التاسع عشر . أما القرن العشرون فعقولهم أنضج من سابقيهم — والله هو الولى الحميد — .

قال المؤلف : وهانحن أولاء رأينا الحيوان يفعل مايفعله النبات من إصلاح ما فسد منه وظهور الجديد فى مواضع البالى وظهور صور حادثة محل أخرى أبادتها صروف الدهور وكرور الأيام .

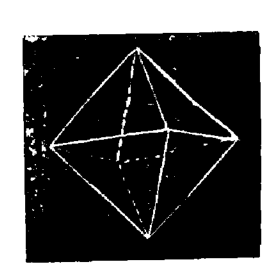
ان للنمو لعلاقة بالذبول بحيث لا يكون الأول إلا بعد حصول الثانى فى عالم الأحياء .

ان الكون والفساد والموت والحياة وحدوث خلق جـديد أثر خلق قديم ناموس عام فى النبات وفى الحيوان ونحوهما ، فذلك صادر من نواميس قائمة بداخل هياكلهما بخلاف الأحجار والأعمدة الحجرية فى الكهوف والبلور وأمثالها ، فان النمو حاصل من إضافة مابالخارج إليها بنواميس لادخل لهياكلها فيها والنواميس التى يجرى عليها تتابع الكون والفساد سارية فى كل نوع من أنواع الحيوان ، والنبات لايتعدى حديثها قديمها ولا آخرها أولها .

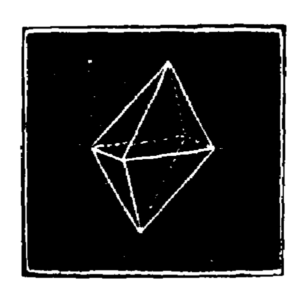
ألا وان كل ناموس يصـدق على أجزاء الجسم وأنسجته يصـدق على مجموع الجسم ، فكما كان لهذه الأجزاء والأنسجة فساد يتبعه كون هكذا لهذه الأجسام فساد يتبعه كون ، فاذا رأينا الأسنان تخلفها أمثالها فى الأطفال ، هكذا الأحياء إذا فنيت تتلوها أخرى على وتيرتها حذو القذة بالقذة ، فاذا نحن أعملنا الفكر

فى أمر الموت والحياة فى الانسان وتدبرناه وصلنا إلى نتيجة صادقة كاملة ، وهى أن ذلك الموت [الذى منه يهلع الانسان و يجزع و يفر كأنه من الأمور التى لايعلمها الانسان ولا يمكنه أن يعلمها فى الطبيعة] جار على ناموس صادق ونظام معقول من تلك النواميس الحقة والوجوه المعتبرة المكتوبة فى سجل سفر الحياة العامة التى لاتتم حياتنا ولا تنتظم إلا بها فليس إذن أمرا خارجا عن القانون ولا هو أمر مجهول — الذى خلق الموت والحياة ليبلوكم أيكم أحسن عملا — من ترجمة [العلامة ويلسن] تحت عنوان النمو .

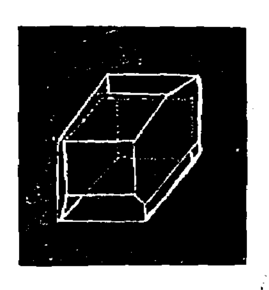
وههنا حضر صاحبى الذى اعتاد محادثتى فى هذا التفسير فقال : ان هذا الكلام حسن ، وكيف لا ؟ لقد ذكرت الجمال والبهجة و الحسن فى نظام الثلج وصوره البديعة وما يتبعه من الحسن فى صور الشب والملح وملح البارود حين تبلورها ومباهج البذور حين ظهور أوراقها وامتداد جذورها ، وكيف ابتدأ خلق الحيوان ، وان النبات والحيوان يحصل فيهما النمو بسبب القوة الداخلة فى كيانهما .



[شكل ٣٣]
الصودا الكاوية



[شكل ٣٤]
الشب الأبيض



[شكل ٣٥]
الشب الأزرق

فأما أمثال الشب [١] والصوداوالملح والصخور والأحجار والجبال، فان تكونها يكون بحدوث زيادة لها من خارجها ، ونمو النبات بامتداد الجذر من أسفل والساق من أعلى بخلاف الحيوان فانه ينمو بطريق الانقسام ٢ — ٤ — ٨ — ١٦ وهكذا وفى أثناء انقسام البيضة النوية على هذه الحال يحصل سمع و بصر وشم وذوق وعين وأذن وقلب ورئة ومعدة وأمعاء وكبد وصفراء وحلقوم ومرىء وحالبان وحجاب حاجز وطحال و يدان ورجلان وقدمان وعشر أصابع فى اليدين ونظيرها فى الرجلين ، وهناك نرى اتزانا واعتدالا فى شكل العينين والمنخرين والأذنين واليدين والثديين والجنبين والفخذين ، فان هذه التناظرات موضوعات على هيئة يقال لها فى علم الهندسة المحل الهندسى بحيث نرى المسافة ما بين كل عين إلى الخط الوهمى [الذى يفصل الجسم من أعلى الرأس إلى طرف القدم] قسمين متساويين ، وهذا غاية الابداع .

سبحان ربى والحمد لله ، وهو الرب الذى كان من صنعه هذا الجمال، ياسيدى : ان أهل الأرض عموما يدرسون و يعملون و يموتون وأكثرهم نائمون عن هذا الجمال ، وان أمثال ماتقوله الآن يهيج النفوس فلكم يدهشنى أن أرى هذا الشكل الهندسى فى جسم الانسان ، فاذا برزت إلى الحقول رأيت ماسميناه المحل الهندسى واضحا بهجا جيلا فى الأشجار وأغصانها وأوراقها وأزهارها ، فكل هذا جميل وعجيب ، وقارئه يخرج من حال الغفلة إلى حال اليقظة ، بل يدرك جمال هذه الدنيا يدركها فى كل حال ، ففى السحاب جمال وفى المطر جمال ، وفى الثلج جمال ، وفى الحيوان جمال ، وفى الجماد جمال ، وفى النبات جمال ، ومتى كانت الحياة

[١] هذه الصور الثلاث اقرأ شرحها فى الجزء الثامن من الجواهر سورة الحجر

مملوءة بالجمال كانت حياة سعادة و بهجة وحبور ، كلّ هذا حسن ، ولكن لقائل أن يقول اعتراضا على أمثال هذا الأسلوب .

اعتراض على المؤلف

لقد ابتدأت هذا الملحق بتفسير — بسم الله الرحمن الرحيم — ويظهر من مقالك أنك كنت تريد أن تزيد مافى الآيات من التفسير وهو [الجواهر فى تفسير القرآن] أيضا تفصيلا ، ولما ابتدأت تفعل ذلك فى البسملة وآية — الحمد لله ربّ العالمين — حصلت لك حال غريبة فلم تقدر أن تتجاوز البسملة والحمد وأخذت تعرض صور الرحمات فى الحيوان وصور الرحمات فى الجوّ وعجائب [الراديو] وكيف كان صانع العالم لرحمته يحافظ على أصوات الانسان من الضياع فى الجوّ فيجعل لها حواجز وموانع وأغلفة وحوافظ يضعها فيه محيطة بالكرة الأرضية و ينوّعها ، وقد ذكرت أربعة منها فى أبعاد مختلفة مابين ٢٥ ميلا فى الجوّ وثلاثة ملايين ميل فيه وما بين ذلك اثنان : أحدهما فى بعد ٦٥ ميلا ، والثانى فى بعد (٢٥٠) ميلا ، وهذه بعضها لمنع الأمواج اللاتى تؤذينا ، وقد جرت من أقطار السموات العلى ، و بعضها لحفظ أصواتنا أن تضيع فى الجوّ فتنفعنا نفعا عظيما ، الله أكبر .

ثم إنك بعد ذلك لم تقدر أن تبرح آيات الرحمة ، وآيات الحمد ، فسردت آيات الرحمة المذكورة فى الشعراء وفى سورة الرحمن ، وفى سورة النحل .

فهذه كلها إما أن تكون مذكورة مع الرحمة ، واما أن تكون مبينة لنظام العوالم ، وهذا يرجع للحمد عليها .

ثم طفقت تشرح مقالا انجليزيا أعجبك حسنه وراقك جماله من حيث انك شرحت فيه كيف كان خلق الجبال والمعادن والصخور وهكذا ، ولكن لى أن أقول اعتراضا على هذا الأسلوب: انه يظهر أنك كلما نظرت شيئا بهيجا ومقالا حسنا طفقت تكتبه باعتباره منطبقا على القرآن اجمالا ، فآية البسملة ، وآية الحمد لله ينطبق عليهما جميع العلوم ، ولكن هذا لايسمى تفسيرا ألبتة، أهذا تفسير ؟ ان هذه إلا علوم، نعم إنك فى الآيات القرآنية المتقدّمة المسميات [روضات الجنات] ظهر فيها معنى كونها تفسيرا . أما فى هذا المقال الانجليزى ، فانه مجرّد علم ، أما انه تفسير فلا .

الجواب على هذا الاعتراض

فقلت : أيها الأخ لعلك تريد أن هذه العجائب يعوزها الآيات المناسبة لها ، فقال : أنا لا أدرى ماتريد أن تذكر منها فاعرضها علىّ فان وافقت أقررت أن هذا يصحّ أن يكون ملحقا بالتفسير ، و إلا لم أقرّ على ذلك ، فقلت : الله الهادى ، وهو المعلم ، وهو الملهم ، اسمع ياصاح يقول الله تعالى :

(١) أفلاينظرون الى الابل كيف خلقت والى السماء كيف رفعت والى الجبال كيف نصبت والى الأرض كيف سطحت فذكر إنما أنت مذكر

فهاهو ذا سبحانه يوبخنا على أننا لم ننظر كيف خلقت الجبال ، وكيف نصبت الأرض . وكيف رفعت السماء ، وكيف خلقت الابل ، وها نحن أولاء ذكرنا فى هذا المقال بعض ماوصل إليه العلم من خلق الحيوان ومنه الابل و بعض ماوصل اليه من خلق الجبال وهكذا .

(٢) ويقول ــ وكلّ شيء عنده بمقدار ــ ويقول ــ وان الله سريع الحساب ــ ويقول ــ الذى أحسن كلّ شيء خلقه .

ولا جرم أن الحساب والحسن والمقدار والنظام تراه واضحا فى أشكال الثلج والشبّ والأعمدة الجيرية التى كشفوها فى كهوف الجبال وهى مسدّسة الأشكال .

(٣) ويقول ــ ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فتصبح الأرض مخضرّة إن الله لطيف خبير ــ

ألا ترى أيها الأخ أن الانسان حينما ينظر حبة وضعت فى الطين فكانت رطوبة ، وكانت حرارة فامتدّ جذر فى الأرض وارتفع ورق فساق فى الهواء ، يجد هناك لطفا ورأفة لاحصر لهما ، يجد أن هـذا الجذر تكون قوّته على مقدار الورق والساق ، ويعجب الانسان من كون هـذه النباتات موضوعة بهيئة بحيث لاتقتلها الرياح الهابة عليها ، ولا الأعاصير ، ويرى الانسان أن الأوراق موضوعة بترتيب وحساب .

[انظر هذا المقام موضحا بالصور والحساب فى تفسير آية ــ وأنبتنا فيها من كلّ شيء موزون ــ فى سورة الحجر فى الجزء الثامن من الجواهر] .

وكلما ازداد الساق ازداد امتداد الجذور ، ثم تكون النتيجة أمرا عجيبا ، تكون النتيجة أن تكوّن ما كل وملابس وروائح وأدوية للانسان وللحيوان ، هذا مايفهم الانسان من آية ــ ألم تر أن الله أنزل ــ الخ ، ومن آية :

(٤) فلينظر الانسان الى طعامه أنا صببنا الماء صبا ثم شققنا الأرض شقا فأنبتنا فيها حبا وعنبا وقضبا وزيتونا ونخلا وحدائق غلبا وفاكهة وأبّا متاعا لكم ولأنعامكم .

فههنا جاء ذكر الأنعام والانسان مع النبات ، وذلك هو الذى فى هـذه المقالة ، ولكن القرآن شيء والعلوم التى تقرأ أمر آخر ، فالقرآن يبهج النفس بهذه العلوم ، ومعنى هذا أن هذا الكاتب الانجليزى يصف لنا كيف كوّنت الجبال ، وكيف نما النبات والحيوان ، وكيف صوّر الثلج مسدّسا ، وكيف كان [الزوفيت] فى البحر قد عاش ولم يبرح مكانه ، وقد كوّن جمهورية منظمة لاخلل فيها وعاش سعيدا ثم مات كما تذبل الأوراق وخلفه غيره ، هذا كلامه ، ولكن أين الروعة ، أين البهجة ؟ .

انما البهجة والجال فى أن يفكر الانسان كيف كان هذا النبات موافقا لغذاء الحيوان وغذاء الانسان ولماذا نرى أن ذوق كلّ حيوان ومعداتها وأمعاءها وأكبادها وطحالها وعروقها وجميع أجهزتها جعلت موافقة لذلك النبات ، وكيف نرى الحيوان يفرح بذلك ، بل كيف نرى فى نفوسنا غراما بهذا ونحن نكتب هـذا التفسير ، ماهذا العلم ؟ وما هذه الرحمة ؟ وكيف نرى أنواع النبات التى تعدّ بمئات الألوف موافقة لهذه الآلاف المؤلفة من الحيوان ، وكيف نرى جـذور النبات حينما تجتذب الموادّ من الأرض موفقة أن تأخذ مايبنى أجسام الزرع وما يبنى أجسام الحيوان فى آن واحـد ، ولم لاتمتصّ الجذور من الأرض إلا العناصر العشرة التى بها نموّ صلاح النبات وصـلاح الحيوان ، وبها الروائح وأنواع الحلو والمزّ والحريف وهكذا مع أن العناصر فوق ثمانين ، فكيف تركتها كلها فلم تجتذب إلا الأكسوجين والأودروجين والأوزوت والكربون والمغنسيا والكبريت والكلور والصوديوم والبوتاسيوم ، وقليل من الحديد واليود ونحوها ، وتركت كلّ ماعدا ذلك مثل : عنصر الليثوم والفاناديوم .

إن هذه الدنيا عجيبة فما هذا الابداع فى الخلق والرأفة والرحمة ، وكيف كان لهذه قوى تتقبلها فى أجسام الحيوان فيفرح بالحلو ويعوزه الملح والحريف والمزّ وهكذا .

ماهذا كله ؟ ان نظرات القرآن موجهات الى إسعاد العقل بهذا الفكر ، فتراه يقول ــ فلينظر الانسان الى طعامه أنا صببنا الماء صبا ــ الخ .

فهاهنا نراه يفتح باب الفكر فى أن يبتهج بما يرى من حبة امتد جذرها فى الأرض وساقها فى الهواء بما نزل عليها من المطر الذى جرى به سحاب حمله هواء ، أثارته حرارة الشمس التى تدور بحسب الظاهر بحساب متقن ، وبهذا الحساب المتقن أتقن حساب الزرع فى الفصول الأربعة فلم يكن خلط فى العوالم ثم من جهة أخرى تكون النتائج موافقة لذوق الانسان والحيوان طعما وغذاء وتفكها وحياة وهضما وتمثلا بخلايا الجسم ، هاهو ذا علم الأمم المحيطة بنا ، ها نحن أولاء ندرسه ونبينه للمسلمين ونوازنه بالقرآن ، فنجد أن القرآن ينظر للعلوم كلها نظرة واحدة فيجعل للفكر الانسانى جولة واسعة ، الله أكبر .

إذن المسلمون الذين بعدنا سيكونون أسعد الأمم ، لأن العلوم الجزئية تصبح عندهم مقدمات ، ونتائج تلك المقدمات غذاء الفكر بالجمال الذى يبهجه بالنظر العام فى العوالم كلها ، فيكون الضياء والهواء والحرارة والعناصر والأوراق والأزهار ، ومعدات الحيوان وأعضاؤه الداخلة والخارجة وما يعوزها من حب وفاكهة ، كل هذا علم واحد يكون فى نفس الانسان صورة جميلة بهجة ، فالجسم بها غذاؤه ، والعقل بها جنته ومتاعه .

فههنا يفهم المسلم معنى بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله رب العالمين : أى لا رب النبات وحده ، ولا الحيوان وحده ، ولا الفواكه وحدها ، ولا استكمال الأعضاء والعواطف وحدها ، بل الحمد على الهيئة العامة من هذه العوالم .

إذن تأليف أهل انكلترا وأهل فرانسا وألمانيا وأمم الشرق والغرب مقدمات لتعريفنا بمعنى بسم الله الرحمن الرحيم ، الحمد لله رب العالمين .

فقال : أما الآن فقد اتضح معنى كون هذا ملحقا بتفسير القرآن ، وأرجو أن تسير على هذا الأسلوب فى بقية هذا الملحق ، فقلت : إن شاء الله تعالى ، وبهذا تمت الزبرجدة الأولى ، والحمد لله رب العالمين .

كتبت هذا المقال الآنى فى تاريخ ٩ سبتمبر سنة ١٩٣٣ - ١٩ جمادى الأولى سنة ١٣٥٢

الزبرجدة الثانيـــة

فى خلق الانسان من طين ، وعجائب تشريحه الداخلى فى قوله تعالى - الحمد لله الذى خلق السموات والأرض وجعل الظلمات والنور ثم الذين كفروا بربهم يعدلون هو الذى خلقكم من طين ثم قضى أجلا وأجل مسمى عنده ثم أنتم تمترون - تفصيلا للكلام على الحمد فى الفاتحة ، وتبيانا لعجائب الانسان .

جمالك يا ألله باهر ، ونورك ظاهر ، ملأت العوالم بالنور : نور الشموس ، ونور القلوب ، وحكمة الحكماء وعلم العلماء .

خلقت السموات والأرض ، وجعلت الظلمات والنور ، ذكرت الظلمات قبل النور ، يارب ما هذه الظلمات ، وما هذا الجمال الرائع فى تلك الظلمات ، عيوننا يا رباه صنعتها وأبدعتها ، عيوننا التى ركبتها تركيبا كتركيب أجلى المخلوقات ، كتركيب الشموس والكواكب والأقمار ونفس الأرواح ، ففيها يرسم النور صور العوالم الخارجية ، وهذه الصور كثيرة جدا ، وهذه أشبه بهيئة أرواحنا من حيث ان خيالنا يسع من الصور مالا حد له ، عيوننا أحكمتها : جعلتها من طبقات سبع ورطوبات ثلاث ، جعلت شبكيتها وهى آخر الطبقات منتظمة مبدعة ، مهندسة مكورة جميلة ، جعلتها هى وحدها تسع طبقات مع أن غلظها لا يزيد عن غلظ ورقة الكتابة ، وآخر طبقة من هذه الطبقات التسع ، فيها ملايين من الأشكال الأسطوانية وملايين

أخرى من الأشكال المخروطية ، ما هذه الأشكال ؟ ما هذه العجائب ؟ ماهذا الابداع ؟ كل ذلك لابد منه ليمكن نقل صور العوالم إلى عقولنا ومخيلاتنا فى المخ اللطيف الذى فى دماغنا .

[هـذا كله موضح بالتصوير الشمسى فى آية — أفلم ينظروا إلى السماء فوقهم كيف بنيناها — الخ فى مجلد ٢٣ من أصل التفسير] .

سبحان الله وبحمده ! سبحانك اللهم وبحمدك ! أنت الذى أودعت فى قلوبنا حبك ، فلذلك نراها تستخدم أجسامنا فى تتبع آثارك ، لم تذر جيلا من الأجيال ، ولا أمة من الأمم إلا اصطفيت من أبنائها من جعلتهم مثلا أعلى على حسب زمانهم ، ومقتضى أحوالهم ، لأنك لم تذر النمل ولا النحل ، ولا العنكبوت ولا الأرضة ، ولا الوحوش البرية ، ولا الطيور الجارحة ولا غير الجارحة بلا إلهام يرشدها ، وإنعام ينعشها وسعادة تحيط بها ، وطرق معبدة لحياتها ، أنت ربنا منعم رحيم .

ومن أجل هذه الالهامات ما كان يقوله بعض الفلاسفة اليونانيين قبل أزمان سقراط [تقدم ذلك فى أصل التفسير فى بعض المواضيع] إن الله خلق عيوننا لنرى بها الظلمات والنور ، وندرس الليل والنهار ، ونعرف حركات الفلك ، ليفتح لنا بذلك باب الفلسفة .

الله أكبر ، إذن عيوننا والأنوار المحيطة بنا مخلوقات للدرس والحكمة ، سبحان الله ما أوسع قدرة الله وعلمه ، يخلق فى أرضنا المتناقضات ، حكماء يرون فى النور وفى العين حب الله وحب العلم ، وجهلاء وهم أكثر نوع الانسان لايرون فى النور ولا فى العين نعمة ولا حكمة ، وإنما النعمة كل النعمة فى لذة الحواس والشهوات ، يعيشون ويأكلون كما تأكل الأنعام .

حديثى مع فلاح من أقاربى بكفر عوض الله حجازى بالشرقية

وهى قريتنا كنت أرجع وأنا طالب بالجامع الأزهر إليها لأقضى فيها زمن المسامحة ، فقابلنى يوما على ترعة قريتنا المسماة [ترعة عوض الله] ، فقال يا ابن أختى : هل لهذا العالم آخر .

هـذه هى السماء ووراءها سماء ووراءها سماء ، ثم إذا انتهت السموات ماالذى بعدها ؟ هذه حيرة ، هل العلم يفيدنا شيئا من ذلك ، أنتم لاتعلمون ، هذا كلامه . فكان هذا السؤال من أحد الأسباب التى جعلتنى مغرما بدرس الفلسفة ، وقد درست الفلسفة القديمة فى الكتب العتيقة التى وصلت إلينا ، وقد رأيت فيها أن العالم كله ثلاث عشرة طبقة ، طبقة الأرض — الماء الهواء الأثير ، فلك القمر ، فلك عطارد ، فلك الزهرة ، فلك الشمس ، فلك المريخ ، فلك المشترى ، فلك زحل ، فلك الثوابت ، الفلك المحيط .

هـذا هو العالم كله فى الفلسفة القديمة ، فالعالم كله على مقتضاها خادم لأرضنا وحدها ، فهذه الأرض الصغيرة هى محور العالم كله ، فالماء لشرابنا ، والهواء لتنفسنا والأثير ، وهو عبارة عن عالم أخف من الهواء تخلق فيه الشهب والنيازك ، فهو عالم نارى ، والقمر يضىء لنا وهو يسبح فى فلكه ، وذلك الفلك متصل اتصالا تاما بفلك عطارد ، وماعطارد ، ولا الزهرة ، ولا الشمس ، ولا المشترى ، ولازحل إلا قناديل دائرات فى أفلاكها لنظام أرضنا .

ولما كانت هناك كواكب لاتحصى يراها الناس فى السماء لم يجدوا لهم محيصا من أن يجعلوا لها فلكا خاصا ، وهو الفلك الذى فوق فلك زحل ، فكل نجم ثابت فانه ثابت فيه ويسمونه فلك الثوابت .

ولما كانت هذه كلها متحركات لم يجدوا لهم بدا من أن يقولوا : ان هناك فلكا محيطا بجميع هذه العوالم ، وذلك الفلك هو الذى يدور الدورة اليومية التى نشاهدها وتدور معه هذه الأفلاك كلها من المشرق إلى المغرب .

ولكن الشمس وما معها من القمر ، وعطارد ، والزهرة ، والمشترى ، والمريخ ، وزحل لها نظام خاص لأنها وان جرت مع هـذه الأفلاك ومع هـذه الثوابت بحركة مستمرة من المشرق إلى المغرب فانها ترى لها حركة أخرى من المغرب إلى المشرق .

فهى أشبه بالنمل يعيش فوق عجلة تدور من الشرق إلى الغرب ، لكن هذا النمل مع دورانه مع العجلة من الشرق إلى الغرب وهو مأسور مقهور بحكم المكان الذى يدور به له حركة أخرى اختيارية استقلالية ، وتلك الحركة على ضد الحركة الأولى مخالفة لها لاتتفق معها ، فالحركة القسرية من الشرق إلى الغرب ، أما الحركة الارادية فانها من الغرب إلى الشرق ، وإيضاحه أننا نرى الهلال يبدو أول الشهر فى السماء جهة غروب الشمس ، فاذا لاحظنا كوكبا ثابتا من كواكب السماء معه فى نقطة واحدة فى تلك الليلة فاننا فى الليلة الثانيـة نرى القمر قد تأخر إلى الشرق ، وذلك الكوكب ثابت فى مكانه لايبرحه ، ذلك لأن القمر يسبق فى الطلوع كل ليلة بنحو (٥٠) دقيقة .

فلاجرم يرى شرقى ذلك الكوكب الذى كان مقارنا له فى الليلة التى قبلها بهذه النسبة ، والقمر بهذه الطريقة يتم نحو سبع وعشرين يوما دورة كاملة ، ولكنه إذا أتم الدورة لايجد الشمس فى مكانها ، لأنها أيضا تتحرك حركة إلى الشرق مثل القمر ، ولكن حركتها هى بطيئة لاتتم إلا فى نحو سـنة ، فاذا رجع القمرولم يجدها فى مكانها فانه يعوزه نحو يومين أيضا ليلحق الشمس ، وهذا هو الزمن الذى يسميه الناس شهرا : كما أن دورة الشمس تسمى سنة ، والذى قلناه فى الشمس والقمر نقوله فى بقية الكواكب السابقة المسميات سيارات ، فالشمس على هذا المبدأ القديم من السيارات . هذا ملخص علم الفلك القديم .

فلما قرأت ذلك العـلم رجعت إلى سؤال الفلاح فى قريتنا وقلت : ها أنذا قرأت العـلم المشهور بين أمم الاسلام وأمم اليونان والرومان ، هذا عالمنا .

ها أنذا أقف ليلا فأنظر الكواكب تدور حول النجمة القطبية الثابتة فى أفق السماء أرى ذات الكرسى والدب الأكبر ، والدب الأصغر تدور حول تلك النجمة التى لاتنتقل ، وكلما ابتعدت النجوم عن النجمة القطبية المرتفعة فوق الأفق ٣٠ درجة نراها تغيب عن أعيننا كالشعرى اليمانية والجوزاء وذات الكرسى والفرس الأعظم والمرأة المسلسلة والسماك الرامح والسماك الأعزل والنسر الواقع والنسر الطائر والتوأمين والجبار ومنكب الجوزاء وممسك الأعنة والدبران والكلب الأكبر الذى فيه الشـعرى اليمانية والكلب الأصغر الذى فيه الشعرى الشامية والعيوق وغيرها ، كل هـذه تدور من الشرق إلى الغرب . وتختفى وتظهر لأنها بعيدة عن النجمة القطبية .

انظر هـذه كلها فى خريطة السماء الآتية فى الزبرجدة الثالثة .

كنت أرى هـذه فأقول : حقا ان هذه الدورة حق ، وهـذه الثوابت لاشك فى ثباتها ، وهـذه السيارات نظامها صادق ، وهـذا القول معقول ، وكل فلك فى مكانه ، ودليلهم على ذلك أن السيار الذى هو أسفل يكسف السيار الذى فوقه ، فبهذا عرفوا أماكنها ولكنهم لم يجدوا لمركز فلك الشمس دليلا ، فقالوا ان الشمس فى الوسط كشمس القلادة ، فكما نرى قلادة الحسناء فى وسطها الجوهرة الثمينة ، هكذا الشمس قد جعلت فى الوسط ففوقها ثلاث سيارات هى زحل ، والمشترى ، والمريخ ، وتحتها ثلاث سيارات : هى القمر وعطارد والزهرة ، حسن هذا كله ، ها أنذا عرفت الدنيا كلها هذا خلق الله ، وهذه ظلماته ، وهذا نوره ، وهذه كواكبه .

فماذا بعد الفلك المحيط ؟ يجيب العلماء فيقولون لاخلاء ؟ ، ولاملاء ، الله أكبر ، مامعنى هذا ؟ يقولون عدم صرف ، واحسرتاه على العقل الانسانى استخبر كتب القدماء فلا تقول غير هـذا .

ياقوم أنا لا أفهم ، أنا لا أعرف ، أفيدونى الفلاح فى كفر عوض الله ألقى علىّ هـذا السؤال فأين جوابه ؟ قرأت العلم وعرفت الفلسفة هذه هى التى يعرفها أمثالى فى [الأزهر الأزهر القديم لا الجديد الآن] فقدأزهر العلم فيه] وهل بعده فلسفة ، وهل بعدها علم هذا آخر العلم فى هذه الدنيا ، فالى أين أذهب ؟ مامعنى لاخلاء ولاملاء يقولون الخلاء : ما كان بين جسمين ، ولما كان ماوراء الفلك المحيط ليس فيـه أجسام إذن لاينطبق اسم الخلاء عليه لأنه وان كان بجانبه جسم وهو عالمنا ، فهناك لاجسم غيره من ناحية أخرى حتى يقال له خلاء ، وأما الملاء فمعناه عالم الأجسام ، إذن هو عدم صرف ، واحسرتاه ، مامعنى عدم صرف ؟ فهكذا حرت فى أمرى وأصبحت فى ليل من الشكّ مظلم .

هـذه الآراء هى التى ملأت عقلى والحيرة والحسرة معها ، ها أنذا قرأت علوم الدنيا كلها فلم أجد جوابا لفلاح قريتنا ، ولا غذاء لروحى المسكينة التى تريد أن تعرف هذه الدنيا ، كلّ ذلك والعالم الشرقى والغربى حولى يعرفون من العـلم مالا يخطر على بالى ، وقد غيروا أوضاع الثوابت والأفلاك وأدركوا فى ذلك علما غزيرا ، وفى نفس مصر فى مدارسها هـذه العلوم زاخرة ، ولـكن لاعلم لى بها ، ان عقل الانسان لايعرف إلا ماوصل إليه ، وماعداه مجهول له ، فهذا آخر العلم عندى .

دخلت دار العلوم واطلعت على ماراّه المحدثون ، وعرف الناس من العـلم مالم يحلم به الأوّلون وملك الله عند القدماء بالنسبة لما ظهر عند المحدثين خردلة من جبل وقطرة ماء من بحر لجىّ ، بل هى هباء فى الهواء بالنسبة للـكرة الأرضية .

انفتح لى باب العـلم وأخذت أقرأ كتبا وكتبا فماذا أرى ؟ أرى أن علم القدماء الذى قرأته ليس نهاية ما كتبوه ، وأنا الذى ظننت أنه نهاية علمهم إنما كان على مقدار ماوصل إلىّ وان كانوا هم تجاوزوا حدّ ماوصل الىّ فوقع فى يدى كتاب [إخوان الصفاء] وهو مؤلف منذ ألف سنة ، فماذا يقول فى الفضاء ؟ يقول ان الفضاء إما ظلمة و إما نور ، والظلمة ، والنور إما عرضان ، وإما جوهران ، و إما أحدهما عرض والآخر جوهر فان كانا عرضين فالعرض لابدّ له من جوهر ، وان كانا جوهرين فهو المطلوب ، وان كان أحدهما عرضا والآخر جوهرا فحكمهما مقرّر [وهذه من بدائع القرآن إذ يذكر الظلمات والنور اللذين بهما برهن على أن لاخلاء فى الوجود .

عجبا إذن الفضاء لافضاء ، إذن كلّ ما اعتبرناه خاليا من الأجسام إنما هو جسم ، إذن المجموعة الشمسية [على الطريقة الحديثة] لاتجرى فى فضاء بل فى موجود لاندرى ماهو ؟ والمجرة تحوى عشرات الملايين من المجموعات الشمسية ، ومعلوم أن مجموعتنا الشمسية عبارة عن شمسنا المعتبرة مركزا ثابتا يجرى حولها عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشترى وزحل وأورانوس ونبتون وسيار جديد كشف حديثا منذ نحو سنتين ، فهذه هى السيارات التسع ، وكلّ سـيار له قمر أو أقمار قد تبلغ ٩ أو أكثر أو أقلّ ، وقمرنا ليس سيارا ، بل هو تابع لأرضنا يجرى حولها كالأقمار الأخرى .

وهناك ذوات الأذناب والنيازك ، وهـذه لاعدد لها فهذه كلها مجموعتنا الشمسية ، وهذه المجموعة الشمسية واحدة من عشرات الملايين ، وهـذه كلها تسمى مجرة واحدة ، وفى العوالم مجرات كثيرة تعدّ بعشرات الملايين ، ومثل المجرات السدم جمع سـديم : أى ضباب ، وهى كالمجرات أيضا ، وهـذه وتلك تعدّ بمئات الملايين .

بعد هذا وذاك أقول أيضا : أنا لم أعرف جواب سؤال الفلاح فى قريتنا ، وأنا لاأزال إنسانا جاهلا لم أوفق للاجابة عليه ، إن هذا السائل قد مات ، ولـكن سؤاله لم يمت ، هو فى نفسى وفى نفس كلّ امرئ فى الأرض .

عجب

عجب لهذه النفوس المتطابقة ، نفوس عالية رفيعة لها بربها علاقة ، وتلك العلاقة أنه هو الذى صنعها صنعا خاصا ميزها عن المادّة وجعلها سيدة عليها نفوس لاترى للعوالم آخرا ، نفوس كوّنت تكوينا بحيث يسع خيالها هذه العوالم وأجواءها ويقطع مسافات وراءها ، ويقف مكتوف اليدين قائلا : أنا فى حيرة ، أنا فى حيرة ، نعم تذكرت لماذا لا أرجع إلى قول إخوان الصفاء المتقدّم ، وأن الخلاء جوهر ، ولكن هذا قول مجمل غير معلوم ، لأن الجوهر قسمان : جوهر مفارق للمادّة ، وجوهر ملازم لها ، والثانى هى هذه الأجسام ، والأوّل هى الأرواح والنفوس ، فهل يريد أصحاب إخوان الصفاء أن يقولوا : إن الجوّ روح أو نفس ، أو يقولوا : هو جسم ، فاذا كان الثانى كانت الأجسام حالة فى أجسام ، وهذا مستحيل لأنه تدخل والتدخل مستحيل ، وإذا قالوا ان الجوّ روح فأىّ روح هذه ؟ وهل الروح يقوم بها الظلمات والأنوار ، كلا هذه عوارض جسمية ، إذن كلام إخوان الصفاء غير مفهوم يعوزه الايضاح ، فماذا نقول إذن .

السؤال باق ، والمسألة يعوزها الحلّ ، فماذا نقول ؟ نعم نعم هذه مجلة السياحة الأسبوعية يوم السبت ٢٦ يونيه سنة ١٩٣٠ تكتب تحت عنوان :

آراء العلامة اينشتين الحديثة فى الفضاء

فلنقرأها ، وإذا لم يحلّ المسألة اينشتين فمن ذا الذى يحلها ؟ هو أعلم علماء الأمم فى الأرض الآن فى هذه العلوم ، فماذا فى هذه المقالة يقول الكاتب :

يعتبر العلامة اينشتين من أعظم مفكرى العصر الحاضر ، وقد شغل الدوائر العلمية وأوساطها بمباحثه الجديدة وآرائه التى تقصى بها كثيرا من النظريات .

يقول اينشتين [ان الفضاء يبتلع المادّة] وبهذا القول أصبحت اليوم دراسة الفضاء ذات أهمية أكبر من دراستها فى الماضى . قال الكاتب : ونحن نلمس من حديث اينشتين أن الفضاء عامل أصلىّ جوهرىّ فلابدّ من دراسته ، ان الفضاء بهذا القول أصبح أمرا أصليا وأصبحت المادّة فرعا عنه فهى أمر ثانوى . كانت المادّة أصلا والفضاء فرعا ، فها هى ذه القضية أصبحت معكوسة ، وقد قوبل هذا القول بين العلماء فى أوساطهم العلمية قبولا حسنا بنيويورك كما قوبل قول اينشتين أيضا بتلك المقابلة الحسنة وهو [أن الفضاء جسم صلب حقيق] والمادّة مأخوذة متولدة من نفس الفضاء .

ولما سمع هذا القول العلامة [وليم مونتاج] الأستاذ بجامعة كلومبيا قال : إن هذا المبدأ يدلنا على أن اينشتين قد غضّ النظر عن مذهبه الأصلى عن الفضاء حينما أعلن لأوّل مرّة نظريته عن النسبية ففى ذلك الحين كان يعتبر المادّة أصلا وأنها تخلق الفضاء الخاصّ بها ، ولكن نظريته الجديدة قد اقتلعت هذا المذهب والظاهر أن بحوثه دلته الآن على اعتبار المادّة ثانوية بالنسبة للفضاء .

هذه آراء أعظم عالم فى أرضنا اليوم ، ماذا يقول ؟ يقول ان الفضاء جسم صلب ، الله أكبر ، إذن الفضاء لافضاء ، إذن لاعدم فى هذه الدنيا ، وليس يوضح هذا لأصدقائنا قرّاء هذا الكتاب إلا ماتقدّم فى الأصل [أصل التفسير] فى سورة الصافات من شرح هذه النظرية ، وآراء علماء آخرين ، وتبيان معنى كون الفضاء مادّة صلبة ، وأنه لو كان مادّة محسوسة لكان أصلب من الحديد والرصاص آلاف المرّات وهناك أوضحناه بما هو معروف . ان هذا الفضاء هو الذى يوصل الجاذبية بين النجوم والشموس والسيارات والأقمار ، فاذا تحمل ثقل السيارات حول الشمس وذوات الأذناب والنيازك وتحمل المجرة وشموسها وسياراتها

فما هذه القوّة التى فيه ، فلو فرضناه حديدا أو نحاسا أو ذهبا أو بلاتين أوأى مادّة مما نعرفه فى الأرض فلم يقدر أن يحمل جذب تلك العوالم جذبا متواليا دائما بلا كلل ولا ملل ، إذن صلابته فوق كلّ صلابة فى الأرض آلافا وآلافا .

إذن عرفنا جواب سؤال الفلاح فى قريتنا ، جوابه اتضح بقدر الطاقة الانسانية اليوم من كلام اينشتين فاذا قال ذلك الفلاح ماذا بعد السموات ؟ نقول له : ان هناك شموسا وشموسا ، ومجرات ومجرات وسدما ، فيقول : وما بعد المجرات والمجرات والسدم ؟ فنقول له ظلام حالك ، وذلك الظلام الحالك لون جسم صلب قوىّ متين ، فيقول : جسم صلب أىّ صلابة هذه ؟ فنقول له : صلابته بمعنى آخر غير المعهودة مع أن ظاهره يقتضى أنه معدوم ، وهذا آخر العلم فى زماننا ، فيقول لنا الفلاح لو كان حيا الآن : يظهر لى من كلام علمائكم أن العالم المعروف الآن الذى كشفه علماؤكم عبارة عن كرة واحدة كما قاله [اينشتين] فقد أثبت أنه كله كرة واحدة فماذا وراء هذه الكرة ؟ فهل العلماء يقولون لا عوالم وراءها اغترارا بعلمهم ، فاذا قال ذلك أجبناه بما جاء فى السياسة الأسبوعية يوم السبت ١٧ مايو سنة ١٩٣٠ تحت عنوان :

الكائنات العلوية

مقاييس الكائنات وأبعادها

العثور على عنصر الأوكسوجين فى جوّ المريخ

ألقى الأستاذ [سيلبرمان] أحد كبار علماء الفلك الامريكيين خطبة فى جمعية العلوم الطبيعية الامريكية بمدينة [واشنطون] أثبت بها أن فضاء الكون الذى تسبح فيه الكائنات هو كروىّ الشكل ، وأن قطر هذه الكرة هو اثنان وثلاثون ألفا وخمسمائة ألف ألف ألف مليون ميل : أى أنه خمسة وثلاثون ألف مليون ضعف المسافة بين الأرض والشمس ، وهذا القياس هو أقلّ مما كان العلماء يعتقدون حتى عهد قريب ، بل هو لا يتعدّى جزءا من عشرين من القياس الذى أسفرت عنه أرصاد سنة ١٩٢٤ .

وقد ذكر الأستاذ [سيلبرمان] أن التقدير الجديد وإن يكن أقلّ من التقديرات السابقة هو مؤيد بعدّة أدلة مبنية على نظرية اينشتين فى النسبية بعد تطبيقها على سرعة بعض النجوم المتناهية فى البعد .

ومع مالقياس حجم الكون وأبعاد الكائنات من الشأن العظيم فى علم الفلك لا يمكننا إلا الاعتراف بأن تلك المقاييس هى تقريبية ككثير من الأرصاد الفلكية . وفى الواقع أن قياس الكائنات المتناهية فى البعد لا يمكن أن يكون مضبوطا ولا ينتظر أن يكون كذلك مادامت وسائل الرصد لدينا ذات قوّة محدودة .

ولكى تعلم أن الأرصاد الفلكية فيما يتعلق بالكائنات المتناهية فى البعد هى تقريبية ماعليك إلا أن تقابل بين أرصاد تلك الكائنات منذ خمسين سنة وأرصادها الآن فتجد الفرق شاسعا جدّا . وهذا الفرق راجع كما لا يخفى إلى تقدّم وسائل الرصد وآلاته فى خلال الخمسين سنة الماضية . فان صنع المراقب [التلسكوبات] الكبيرة قد مكننا من رؤية أجرام فلكية ، وعوالم متناهية فى البعد ما كنا نرجو أن نراها لو بقيت آلات الرصد على ما كانت عليه منذ خمسين سنة .

ففضاء الكون قد اتسع فى السنين الأخيرة اتساعا تدريجيا ، ومعرفتنا بطرق رصد ذلك الفضاء لاتزال فى ازدياد مستمرّ حتى صرنا نتساءل اليوم : هل وصلنا إلى أقصى حدود الكائنات ؟ وهل المراقب وآلات الرصد التى لدينا اليوم هى أعظم مايمكن صنعه ؟ ولنفرض أن تلك الآلات هى أعظم ما يستطيع العلم صنعه فهل معنى ذلك أنه ليس وراء الفضاء الذى تستطيع تلك الآلات أن تجوب به فضاء آخر ؟ .

وبعبارة

و بعبارة أخرى : ان مذهب النسبية يقول إن الكائنات محدودة والفضاء الذى تسبح فيه كروىّ .
ولكن أليس وراء ذلك الفضاء الكروىّ فضاء آخر ؟ وهل من المحال أن توجد فيه عوالم أخرى هى من البعد عنا بحيث لا تصل إليها أقوى التلسكوبات الحديثة ؟ .

فأما أن الكائنات العلوية محدودة فليس بالأمر المستحيل . وأما وجود فضاء آخر وراء الفضاء الذى تسبح فيه الكائنات فحقيقة لا يستطيع العقل أن يتصوّر ما يخالفها ، لأن من مقتضيات الفضاء أن لاينتهى عند حدّ و إنما من المحتمل أن يكون ثمة حدّ فاصل بين الفضاء الذى تسبح فيه الكائنات والفضاء الذى يحيط به من ورائه ، و إذا ثبت أن الفضاء الأخير هو خال من آثار الأجرام العلوية فلابدّ أن يكون عبارة عن ظلمات حالكة لانهاية لها على الاطلاق .

وعلى كلّ حال فالأرجح أن حقيقة ذلك الفضاء المجهول ستظلّ سرّا مستغلقا قرونا كثيرة إلا إذا تمكن العلم من إماطة اللثام عنها .

أما الآن فان أبعد الأجرام الفلكية التى تمكن رؤيتها بمساعدة المراقب [التلسكوبات] القوية هى السدم اللولبية المتناهية فى البعد ، ولاسيما مايعرف منها [بالسدم السيارة] وهى على مايقول العلماء : نظم فلكية مستقلة بذاتها كنظام المجرة الذى منه نظامنا الشمسى ومافيه من أجرام فلكية مختلفة . وقد أثبت الدكتور هيل [أحد علماء الفلك بمرصد مونت و يلسون بأميركا] هذه النظرية إذ رصد هو ورفيقه الدكتور [هيوماسون] تلك السدم عدّة سنوات وقاس أبعادها عن الأرض وسرعة دورانها واتجاه حركتها . وقد كانت النتيجة التى انتهيا منها ، بعد مقابلة أرصادها مدهشة جدا ، إذ أثبت الدكتور [هيوماسون] أن سرعة السديم اللولبى رقم ٧٦١٩ هى ٢٢٤٨ ميلا فى الثانية ، وأنه يسير مبتعدا عن الأرض التى تبعد عنه الآن نحو ٢٥ مليون سنة نورية .

وهذه هى النتيجة التى انتهى إليها الدكتور [هيل] بعينها . وقد اضطرّ كلا العالمين إلى رصد ذلك السديم [أو تلك المجموعة من العوالم] بتلسكوب مرصد [مونت و يلسون] الذى يبلغ قطر عدسته مائة بوصة وهو أكبر تلسكوب فى العالم فى الوقت الحاضر . وصوّراه صورا فوتوغرافية متعدّدة فى حالاته المختلفة ، و إذا تذكرنا أن ذلك السديم يبعد عنا خمسة وعشرين مليون سنة نورية علمنا أن النور الذى وقع على الزجاجة الفوتوغرافية هو النور الذى فارق ذلك السديم منذ خمسة وعشرين مليون سنة . ولا شكّ أن تغييرات كثيرة طرأت على ذلك السديم منذ ذلك الحين ، ولكن أثرها لم يصل إلينا بعد ، إذ لابدّ له من مسيرة ٢٥ مليون سنة فى الفضاء حتى يصل إلينا .

ومعنى هذا أنه لو كان فى ذلك السديم بشر يرون عالمنا كما نراهم لكانت صورة الكرة الأرضية التى تنشر بينهم الآن بهيئة هذه الكرة كما كانت منذ خمسة وعشرين مليون سنة .

أما الطرق التى يعتمد عليها العلماء لمعرفة سرعة الأفلاك [ومن جملتها السدم] ومعرفة وجهة سيرها فيصعب شرحها بمثل هذه العجالة ، و إنما نقول إنها تتوقف على فحص الطيف الشمسى ومراقبة حركة الخطوط السوداء التى تقاطع ذلك الطيف ، فاذا كان الجرم العلوىّ يسير مقتربا من الأرض ، فان الخطوط السوداء المذكورة تكون أقرب إلى الشعاع البنفسجىّ ، و إلا فانها تكون أقرب إلى الشعاع الأحمر فى الطرف الأقصى من الطيف .

و يظهر أن السديم اللولبى رقم ٧٦١٩ يسير مبتعدا عن الأرض وهو هائل الحجم جدّا . و يفوق مجموعة السدم الأخرى التى قد قيست سرعتها .

و يظهر أن جميع تلك السدم تسير مبتعدة عن الأرض ، ولكن سرعتها هى دون سرعة السديم رقم ٧٦١٩ أما السديم الذى يليه فى السرعة فهو المعروف برقم ٥٨٤ وتبلغ سرعته ١١١٨ ميلا فى الثانية .

وفى أثناء رصد هذه السدم تمكن العلماء من رصد النجم المسمى [نوفا بكتور يس] ومن دواعى الأسف أن هذا النجم لا تمكن رؤيته فى نصف الكرة الشمالى ولكن مرصد بلومفنتين [بجنوبى أفريقيا] ومرصد لابلانا [بالجمهورية الفضية] واصلا رصده منذ عدة سنوات ولا يزالان يرصدانه لأن حوادث فلكية مهمة وتغييرات عظيمة قد طرأت عليه .

كان هذا النجم عند أول رصده من القدر الثانى عشر كما يؤخذ من الصور الفوتوغرافية الكثيرة التى طبعت له ، ولم يكن فى أول الأمر يرى بالعين المجردة ، ولكنه منذ أربع سنوات أخذ يتألق تألقا عظيما مدهشا حتى صارت قوة إشعاعه تزيد عشرة آلاف مرة على قوة أشعاعه سابقا ، والتعليل الوحيد لهذه الزيادة العجائبية [وهو تعليل قد أيدته الأرصاد الحديثة] هو أن انفجارا عظيما وقع فى النجم فتطايرت قشرته الخارجية التى كانت على الأرجح نصف صلبة .

وقد علل علماء الفلك الانفجار الذى وقع فى هذا النجم تعليلات شتى ، ولكن ليس بينها تعليل مقنع وهنالك رأى يقول بأن هذا النجم سيرجع بعد مرور سنوات إلى حالته الأولى و يصبح نجما من القدر الثانى عشر كما كان .

ونختم هذه العجالة بخبر هو على أعظم ما يكون من الشان فى نظر علماء الفلك ومؤداه أن الأستاذ [رسل] الفلكى الأميركى الشهير قد أثبت حديثا أن جو المريخ يحتوى على كمية من الأوكسيجين لا تزيد على سدس كمية الأوكسيجين الموجود فى جو كرتنا الأرضية ، ووجود هذا الأوكسجين فى جو المريخ — على قلة نسبته — دليل على وجود الحياة النباتية ، بل لعله يجعل وجود الحياة الحيوانيــة فى ذلك السيار كثير الاحتمال ، وعلى كل فان الأنواع الحية التى يحتمل وجودها فى المريخ تختلف عن الأنواع الحية فى هذا العالم كل الاختلاف — سواء أكان بتركيب أجسامها أو حواسها أو بأى سبب آخر .

فلما أتممت هذا المقال حضر صاحبى الذى اعتاد محادثتى فى هذا التفسير ، فقال : ما أجمل هذا المقال نعمة وأى نعمة ، عرضت لك شبهة فى الفلاحين فدرست الفلك القديم ولخصته هنا ، ثم درست الحديث ولخصته أيضا وأنت حائر فى فهم لغز الكون أله آخر أم هو محدود ، وانتهى الأمر برموز العلم إذ يقول اينشتين ان الفضاء جسم ولقد أوضحت أنت هذا المقام فى سورة الصافات وفى سورة النبأ عند آية — وخلقنا فوقكم سبعا شدادا — وأبنت أنت هناك أن شدتها فى الآية هى نفس صلابتها عند العلامة إينشتين . ولكن أخاف أن يكون تطبيقك هذه العوالم على الرأى الحديث كتطبيق علماء الاسلام المتقدمين على الفلك القديم إذ كانوا يقولون ان العرش هو الفلك المحيط : أى الذى به تكون الحركة الدورية للأفلاك كلها .

وأن الكرسى هو فلك الثوابت تحته ، فأنا إذن أخاف أن يكون ماتقوله فى معنى سبعا شدادا وعد ذلك راجعا للصلابة التى ذكرها إينشتين قد يصبح هباء منثورا إذا قام فى العالم رأى آخر وأنه لاصلابة فى الفضاء فربما يأتى قوم فيقولون : هاهو ذا الهواء والماء لاصلابة فيهما وهما فى الفضاء ، فهل الفضاء صلب وهما غير صلبين ، أنا على كل حال أرجو ألا تعول على أمثال هذه الأقوال ودع القرآن من ذلك .

فقلت : أيها الأخ ان هذا القول مناسب للآية التى نحن بصددها ، يقول الله تعالى — الحمد لله الذى خلق السموات والأرض وجعل الظلمات والنور — فهاهو ذا قدم الظلمات وأخر النور أليس هذا مناسبا لقول اينشتين ؟ إن الفضاء أصل والمادة فرع عنه ، ولكن مسألة العرش والكرسى لامناسبة بينها و بين

الفلك المحيط ، والفلك الأطلس اللذين قال بهما القدماء ، وانظر للمسلم فى صلاته ماذا يقول ؟ يقول المسلم فى الرفع والاعتدال [ربنا لك الحمد ملء السموات] وهذا يشمل جميع المجرات والسدم والشموس والتوابع والنيازك [وملء الارض] وهذا يشمل كلّ أرض تجرى حول شمس [وملء مابينهما] وهذا يشمل عنصر الماء وعنصرالهواء وما فيهما من سمك وطير وحرّ وبرد وتيارات وعواصف وسحب وكهرباء وعجائب لاحصر لها [وملء ماشئت من شيء بعد] فما هذا الذى بعد هذا كله ؟ ياترى هى الظلمات المتراكمات حتى تكون عوالم أخرى وعوالم أخرى لاندريها كما تقدّم فى المقال السابق .

فنحن لاندرى ماوراء هذا العالم ، أهو فضاء مظلم ؟ فنقول : ان هذا الفضاء ليس فضاء . بل هوجسم صلب ، أم نقول ان هناك عوالم أخرى كعوالمنا هـذه ، وهذا القول لايزيدنا شيئا ، لأن المادّة أصبحت فرعا لا أصلا .

إذن [وملء ماشئت من شيء بعد] يعوزه شرح وتفصيل ، وتفصيله أن يقال : ان الفضاء شيء موجود والله يعلمه سبحانه وتعالى ، والنفس الانسانية مخلوقة لدراسة المادّة وما وراء المادّة ، فالمصلى إذيقول : ملء السموات وملء الأرض يكون هذا القول محرضا له على البحث عن السموات وعن الأرض ، وحين يقول : وملء ماشئت من شيء بعد يكون هذا القول محرضا له أن يكشف الغطاء عما بعد هذه الأجسام كسؤال الفلاح لى سواء بسواء .

الكلام على خلق الانسان بعد الكلام على العوالم المحيطة به

واعلم أيها الأخ أن الانسان لما كان مخلوقا يراد به استيعاب هذه العوالم ودراستها والتحقق منها والبحث فيها ، وأن ذلك سعادته وراحته وإيناسه وغذاؤه الروحىّ أعقبه بقوله تعالى — هو الذى خلقكم من طين ثم قضى أجلا وأجل مسمى عنـده ثم أنتم تمترون وهو الله فى السموات وفى الأرض يعلم سركم وجهركم ويعلم ماتكسبون — .

ولا جرم أن ذكر خلق الانسان بعـد ماتقدّم مما يقوى ماقلناه ، وهو أن الانسان مخلوق لاستيعاب هذه العوالم ، وإلا فلماذا يذكر خلق الانسان من طين بعد ذكر هذه العوالم ، ثم كيف يقول المصلى : وملء ماشئت من شيء بعـد ، فالانسان إذن لايقف عند حدّ فى المباحث العلمية ، وأواخر مباحثه الظلمات التى وراء هذه العوالم .

بهجة العلم ونور الحكمة فى العصفور المغنى

فى هذا اليوم وقت الظهيرة وأنا فى حديقة [بقرب المنيل] وتحت دوحة غنى عصفور فخيل لى أن روحى التى تعشق هـذه العوالم لاتقنع بعلم ولا تقف عند حدّ كهذا العالم الذى هى فيه ، فهى والعالم سواء ، كلاهما لايتناهى فهما يشبهان الكسر ⅓ الذى يساوى ٣٣٣ر .

فهل هـذا الكسر الاعشارى الذى حوّلناه عن كسر اعتيادى له نهاية ؟ كلا ثم كلا ، وبعبارة أخرى أثلث العشرة على هيئة كسر إعشارى تمكن نهايته ؟ كلا ، إذن الحساب فيه مالانهاية له ، بل هذا ظاهر فى أبسط مسائله ، وما الحساب ؟ أليس فرعاً من نفوسنا أو ليس الحساب من علم الله تعالى سواء أكان بسيطا أو عاليا جدّا ؟ .

إذن الله يعلم مالا نهاية له ، وروحى مستمدة من آثار أنواره فهى كذلك تشعر بما لانهاية له ولكنها لاتحيط به علما والله يحيط به ، وهذا الفضاء مما لانهاية له فهى تشعر به ولاتدركه ، فبعض الكسر لانهاية له فى الحساب . أى ان تجزئة المادة بحسب دقة الحساب لاتنتهى . وهذا من نتائج معارفنا ومعارفنا مطابقة للمادة ، إذن تجزئة المادة لاندرك لها نهاية كالكسر سواء بسواء ، والكسر فرع من أنفسنا ، فأنفسنا لانهاية لها ، لأن الكسر المذكور مثلا فرع من أصل هى نفوسنا ، و إذا كان الفرع الصغير لانهاية له فكيف يكون الأصل ؟ فاذا لم نجد للفضاء فى نفوسنا نهاية فهو كذلك فى الخارج ، وهذا هو السبب الذى من أجله جاء فى مقال الأستاذ [سيلبرمان] ان وراء هذه الأجرام السماوية ظلمة ولاندرى أفيها عوالم أملا ؟ و إنما قال ذلك لأن أرواحنا طبع فيها ذلك ، إذن الآية تشير إلى ذلك لأنه يقول : خلقت المادة ــ وخلقت الظلمة سواء أكانت داخلة فيها أم خارجة عنها ، ولا ريب أن الظلمة التى فى المادة نعرف أسبابها ، فأما الظلمات التى وراءها فلا علم لنا بها ، ثم ذكر النور .

ثم أعقب ذلك بذكر خلقنا من الطين ولما خلقنا من الطين وجدنا نفوسنا مصوغة على هذا المنوال فهى تدرك العالم وتشعر بالظلمات وراءه .

هذه المقدمة ذكرتها هنا لأنى شعرت وأنا تحت الدوحة فى المنيل قرب نهر النيل فى ذلك الوقت حين سمعت العصفور يغنى كأنى خرجت من هذا الجسم وطارت روحى فى هذا الفضاء الذى لانهاية له وأخذت تدرس الوجود كله ، وكأن تلك الظلمة وما فيها من المادة والنور مصوغة بحكمة كصوغ جسمى ، لأن جسمى المخلوق من الطين مملوء علما وحكمة وجمالا و بهاء وكمالا ، فهو إذا درسته فكأنه جنتى ، و إذا جهلته فكأنه نارى ، فبهذا الجسم الجميل البديع الآن عند دراسته أحس ببهجة وجمال وسعادة روحية ، إذن روحى تسعد بدراسة جسمى ، فاذا مت فبم تسعد إذن ؟ نعم تسعد بالجمال المحيط بها ، وما هو ذاك ؟ نعم هو الجسم العام وما هو ذا الجسم العام ؟ هو الفضاء وما تفرع عنه ، وهو هذه المادة ، وهذا الفضاء الذى استخرجت منه هذه المادة وأنوارها وحكمها يجب أن يكون أجمل من المادة نفسها كما أن نفوسنا التى تبتدع العجائب فى المادة أرقى منها .

هذا هو الذى خطر لى : أى إنى اليوم فى جسمى وهو عذابى إذا غفلت عن دراسته ودراسة ماحوله وهو جنتى عند دراستى له والغرام بعلمه ، فاذا كان هو مملوءا حكمة فهو لى سعادة فاذا انسلخت منه ورجعت إلى الجسم العام الذى يقول عنه إينشتين انه صلب قوى متين . ومنه اشتقت العوالم التى حولى وخلق منها جسمى ، فانى إذ ذاك أسعد بهذا الفضاء الصلب القوى وأسعد بالمادة التى اشتقت منه كما سعدت اليوم بدراسة هذا الجسم ، الله أكبر .

إذن هذا كله معنى غناء العصفور فى الدوحة التى أنا جالس تحتها اليوم : أى ان معناها أن السعادة عند مفارقة الأرواح الأجسام تكون بالابتهاج بهذه العوالم كلها ظلماتها وأنوارها ، وتكون اللذات لانهاية لها كما أن العوالم لانهاية لها . أما اللذات الآن فلها نهاية لأن روحى محبوسة فى جسمى ، وسعادتها الحقيقية تكون فى أوقات محدودة : أى حين أعتبر نفسى قد انسلخت عن جسمى ، لأنى حين أدرسه أعتبر نفسى كأنى خارج عنه ، إذن هذا الجسم هو الذى حدد لذاتى الحقيقية لأنه سجن لى ، وهذا السجن بدراسته أعرف جمال هذا العالم كله ، لأن الغصن وهو جسمى يدل على الشجرة وهو العالم ، وهذه الحقيقة لا أعرفها إلا إذا خرجت منه . وذلك بالموت الذى يشوق إليه ازدياد العلم ، ان فى هذه الأرض قوما طهرت نفوسهم وكملت ، فهم أبدا يحنون إلى الموت بل يرونه هو السعادة ، وأما بقاؤهم فى الحياة فانه ازدياد لاسعادهم

وتكميلهم

وتكميلهم ولا يطلبون من الله الموت ، لأن ذلك نقص والكمال أن يسلموا له الأمر ويرضوا بهـذا الفراق والبعد عن ذلك الجمال حتى يبلغ الكتاب أجله .

فهذه اللحظة التى غنى فيها العصفور خطرت لى هذه الخواطر بسرعة ، وكأنى فى سعادة لاحد لها بهذه العوالم التى لاحدّ لها باعتبار أنى خرجت من هذا الجسم الجميل إلى ماهو أرفع جمالا .

رباه هـذا هو عالمنا ، وهذا هو جسمى ، وبكثرة التفكر فى جسمى ازداد علما بالفضاء وما فيـه من ظلمات ونور واقترب من مبدع هذا الجمال .

ههنا قال صاحبى كفى كفى ، حسن وجميل .

إذن غناء العصفور فى تلك الدوحة هو الذى أخرجك من جسمك فى ثانية من الزمن وأحسست بأنك سعيد بالعالم كله ، ونفس الدوحة أشبه بالعالم كله ، وغناء العصفور كأنه الجمال العام فى شجرة الموجودات ، فقلت أيها الأخ : لقد أوضحت مافى نفسى ولخصته مع أن ماقلته أنا لم يف بالمقام ولكنه على كلّ حال مقدّمة لما قلته أنت .

فقال : إذن خطرات الانسان الصادقة على هذا المنوال لها تأويل وشرح وتفسير كما تفسر بعض الرؤى الصادقة ، فقلت : نعم ، ولكن أكثر الناس غافلون ، أليست الأحلام خطرات النفس ؟ غاية الأمر أن خطرات النوم أكثرها غير منظم ، فلذلك أهملها نوع الانسان .

فقال : إذا كانت السعادة فى الجسم بشرحه وفهمه فهل لك أن تذكرنا ببعضه فى هذا المجلس ؟ فقلت : حياك الله أيها الأخ أصل التفسـير مشحون بذلك ، ففى سورة عبس ترى بعض شرح أجسامنا عنـد قوله تعالى ـ قتل الانسان ما أكفره من أى شىء خلقه من نطفة خلقه فقدّره ثم السبيل يسره ـ .

وفى سورة فاطر تجد صور الأعضاء وشرحها وتفصيلها والدورة الدموية الخ ، وهكذا فى سور كثيرة ، فقال : ولكن هنا نفوسـنا استعدّت اليوم للشرح الاجمالى الذى يذكرنا بما تقدّم كله ، وذلك فى الحقيقة تثبيت له ، أليس هذا يعدّ ذكرى والذكرى تنفع ، بل الكلام هنا على الجسم أشبه ثمرة ماتقدّم فهو ابتهاج للنفس ، فهناك تعليم وهنا تذكير ومسرّة بالمعارف ، فليكن اليوم سرورنا بشرح أجسامنا ليكون ذلك مقدّمة لسرورنا بنظام جميع العوالم التى خلقنا فيها بعد مغادرة أجسامنا .

فقلت ماذا أقول لك أيها الأخ فى الجسم ؟ أأقول : انه رأس وبدن وأطراف ، وفى الرأس المخ ، وبين الرأس والجسم الرقبة ، وفى الجسم الثديان ، وفى الجسم جميع الأعضاء الباطنة ، أنت تعرف هذا وأعظم منه ألست تعرف أن هناك الصدر الذى تحيط به الضلوع ؟ فقال : أعرفه وفيـه أعضاء الدورة والتنفس ، وهى القلب والرئتان ، وفى البطن أسفل منه أعضاء الهضم والبول والتناسل .

ومثل المعدة والأمعاء والكبد والكليتين والمثانة والمبيضين اللذين يختصان بالأنثى ، وبين الصدر والبطن الحجاب الحاجز ، وهناك أطراف هى : اليدان والرجلان ، وللجسم فم وقبل ودبر ، وهـذه فتحات مفردة وله أنف وأذن وعين ، وهذه فتحات زوجية .

لهذا الجسم طبقة تحميه ، وهى الجلد ، وهذه الطبقة يمتدّ منها غشاء مخاطىّ لونه قرنفلى إلى نحو الشفتين والأنف وباطن جفون العينين ، وهذا الجلد أشبه بالشبكة ، ولكن فتحاته لاترى إلا بالعدسة المكبرة وهذه الفتحات الخفية هى التى بها يظهر العرق على جلودنا ، وهناك فى نفس الطبقة بصيلات خاصة بها ينبت منها الشعر ، وهذا الشعر يكثر فى الرأس والحاجبين ، وحول الجفنين وتحت الابطين ، وحول الفتحات البولية والشرجية وفى الذكور يظهر الشعر عند سنّ البلوغ فى الشارب واللحية وبالصدر والبطن .

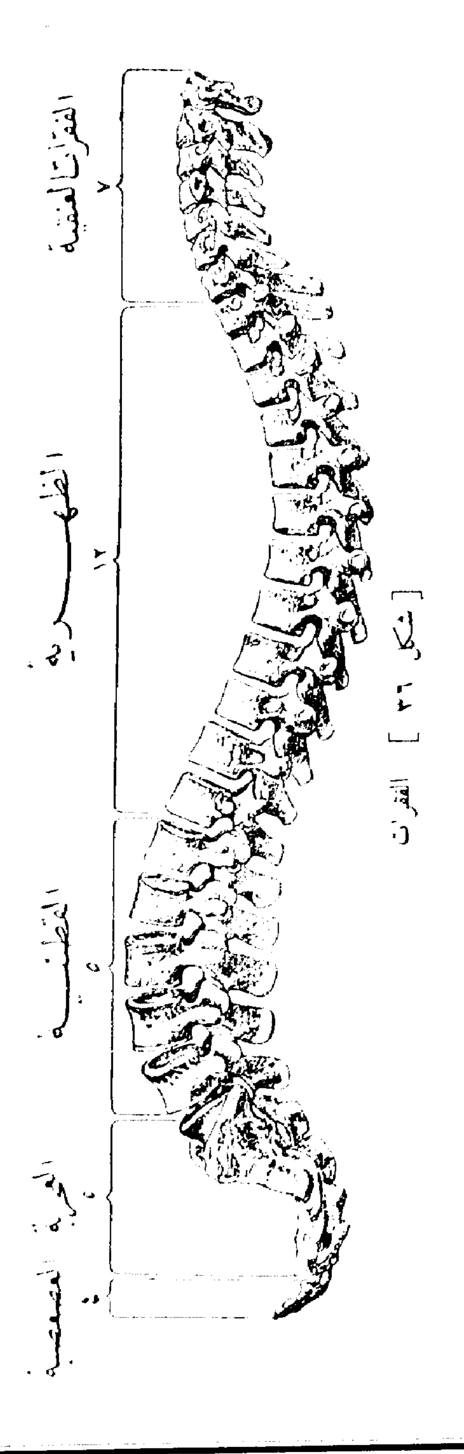
ومن الجلد تنمو الأظافر والأسنان ، لأن ماتحت الأسنان فرع من الجلد كما تقدم .

ولا جرم أن العمود الفقرى يتركب من ٣٣ فقرة ٢٤ منها تسمى بالفقرات المتحركة ، لأن بعضها متصل ببعض اتصالا مفصليا يسهل لها الحركة ، وهذه هى الفقرات العنقية والظهرية والقطنية ، أما الفقرات التسع الباقية فهى الفقرات الملتحمة وهى [الفقرات العجزية والعصعصية] .

الفقرات العنقية ٧ الفقرات الظهرية ١٢ الفقرات القطنية ٥

الفقرات العجزية ٥ الفقرات العصعصية ٤

وهذه الأخيرة غير واضحة الأجزاء وهى فى مقابلة الذيل عند الحيوان وهذه صورتها .



فلما سمع صاحبي ذلك واطلع على هذه الصورة سرّ سرورا عظيما وقال : الحمد لله على نعمة العلم .
ثم قال ولكن هذه الدروس لا تكفي العقلاء فأين الحكمة في الوضع وشرح العجائب ؟ فقلت : شرح عجائب تركيب الفقرات في الظهر ملخصا من كتاب القزويني في عجائب المخلوقات .

عجائب المخلوقات للقزويني

لما كان الظهر غائبا عن الحاسة اقتضى التدبير والعناية الالهية أن يكون محكما بعظام صلبة ، أليس من العجب العجاب أن يجعل لكل فقرة من الفقرات [المرسومة هنا] شوكة نابتة في الناحية الوحشية وجناحان من يمينها ويسارها ، وقد غشيت بغشاء غضروفي ، فهذه أربع حوافظ للفقرة الواحدة ، الفقرة حوافظها أربع :

فأما أولاها وهي الشوكة النابتة إلى الجهة الوحشية [وتسمى الشوكات السناسن] فانها جعلت جنة بارزة تلقاها الآفات الهاجمة من خارج فيصيبها النكاية دون الفقار . وأما الجناحان ، فانهما جعلا أولا لوقاية الفقرة من جانبيها كما جعلت الشوكة وقاية لها من الخلف .

وثانيا ليكونا مدخل الأضلاع ، وأما الغشاء الغضروفي فذلك لئلا تنكسر بسهولة عند مصادمتها للأشياء الصلبة .

وهذه الشوكات : أي السناسن قد ربط بعضها ببعض برباطات عصبية عراض متينة فتصير كأنها قطعة واحدة ، هذه حكمة خامسة .

الحكمة السادسة : أن يقال لماذا لا تكون تلك الفقرات كلها عظما واحدا ؟ وجوابه أنها لو كانت عظما واحدا لكانت إذا أصابها أيّ آفة تعطل الظهر كله بخلاف هذه الفقرات التي لا تتعدّى إصابة واحد منها كما أنها [٧] ان العناية بهذه الأعضاء تامّة لأنها حفاظ لما وراءها كآلات التنفس والقلب وآلات الغذاء .

ولاجرم أن الفقرات كالقاعدة لباقي العظام [٨] فقياسها إلى سائر العظام قياس الخشبة التي تهيأ في نجر السفينة أوّلا ، ويربط بها سائر الخشب ثانيا ، فان الأضلاع وعظام القص والرأس واليدين والرجلين كلها مركبة عليها ، ويقوى بها البدن على الانتصاب [٩] وهي لو كانت أصغر من حجمها المعروف لكان البدن أطوع للانثناء ، ولكن كان النخاع الذي في وسطها غير مصون ، والحاجة إلى حفظ النخاع أمسّ من الحاجة إلى زيادة الانثناء ، إذن هذه الفقرات أصل قوام البدن .

[١٠] ان أكثر الانحناء إلى الأمام لذلك جعلت المفاصل والرباطات من خلف ليكون من جانبها الآخر السلس للحركة [١١] وقد خصّ بأفضل الأشكال وهو المستدير لأنه أبعد الأشكال عن قبول الآفات .

ولقد تعققت رءوس الخرزات العالية إلى أسفل والسافلة إلى أعلى واجتمعت في الوسط إحداها ، وهي واسطة الخرزات في العدد .

[١٢] ولما كان من الواجب أن يعمّ الحسّ ظاهر البدن كله وجب أن يصل إليه شعب العصب ، ومعلوم أن الاحساس منشؤه في الدماغ ، والدماغ لطيف والأعضاء غليظة فما يكون العمل ، اقتضت الحكمة أن تخرج شعبة غليظة من مؤخر الدماغ في طول البدن وهو النخاع ، وأحيط ذلك النخاع بعظام الفقرات لتحفظه بصلابتها وتواتي الحركة بمفاصلها [١٣] ويخرج من النخاع في كلّ موضع يحتاج إلى التحريك والاحساس عصب يتصل به ، وعند كلّ خرزة زوجان يأخذ أحدهما يمنة والآخر يسرة .

إذن هذه الفقرات فيها ١٣ حكمة ، وهذه الحكم كلها لفقرات ظهرى .

ان جسمى نموذج للعالم كله ، ان الله يقول - الحمد لله الذى خلق السموات والأرض وجعل الظلمات والنور - ثم يذكر بعد ذلك أنى خلقت من طين ، نعم خلقت من طين ولكن تكوينى عجيب جدًّا ، وهذه خرزات ظهرى مشحونة حكمة ورأفة وعطفا وعلما و إبداعا ، ماهذه السنسنة ، ماهذان الجناحان الواقيان للفقرة، ماهذا الغضروف ؟ ماهذا التكوير ؟ ماهذا الحجم الذى لوكان أكبر لتعدّت الآفة موضعها ولوكان أصغر لم يحفظ النخاع ، وما هذا الابداع فى الاحساس ؟ وماهذا اللطف بالمخ الذى هو منبع الاحساس قد حفه اللطف وساعدته العناية فامتدّت منه شعبة ، وهذه الشعبة حفظت فى تلك الفقرات القوية المتينة فهى بقوّتها قامت عليها الأضلاع والقص والبدان والرجلان والرأس وحفظ فى داخلها النخاع ، ذلك الجسم اللطيف الذى يحمل الاحساس فيوصله إلى ظواهر الجسم ليكون الاحساس ثم الحركات ، وقد اخترقت الأعصاب النواقل للحسّ والنواقل للحركات الواصلات إلى ظواهر الأجسام الفقار فلم عنها ، وذلك من أبدع الحكم والعجب ، أهذا كله عجائب فقرات ظهرى ؟ وهذا معنى - إن ربى لطيف لما يشاء انه هو العليم الحكيم - : هذا معنى اللطف ، ومعنى العلم ، ومعنى الحكمة ، هذه هى الفقرات التى عليها قامت أجسامنا ، هاهى ذه موضوعات وضعا متقنا حارسات لما فى داخلها منتظمات وحافظات لما خلفها بداخل الجسم .

ومن أعجب العجب أن الفقرة كلما كانت أسفل كانت أكثر سمكا ، وكلما كانت أعلى كانت أخفّ سمكا ، وذلك أن السفلى تحمل ماهو أعلى منها ، وفى البناء جرت القاعدة أن يكون الدور الأسفل أعظم سمكا من الدور الذى هو أعلى منه .

الضلوع والقصّ

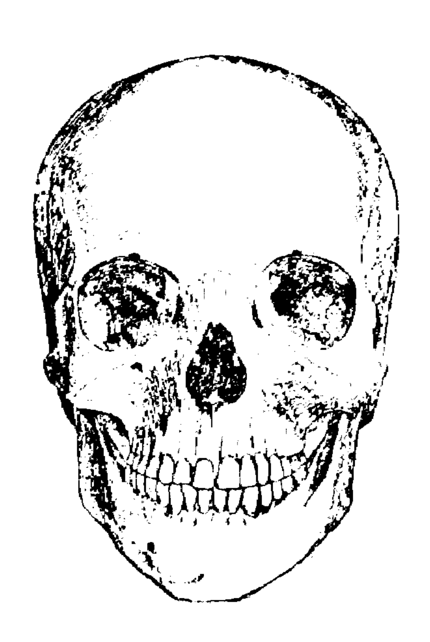
لكلّ إنسان ١٢ زوجا من الضلوع تتصل مع الفقرات الظهرية وهى ١٢ فقرة ، وكلّ فقرة من الفقرات الظهرية تقترن بضلعين على جانبيها ، وهذه الضلوع تميل وتتصل بالقصّ الذى يمتدّ فى وسط الصدر وهذا الاتصال : إما اتصال مباشر ، و إما بواسطة جزء غضروفىّ ، وهو الغضروف الضلعى ، وذلك فيما عدا الزوجين الأخيرين من الأضلاع ، فهذان لايتصلان بالقصّ ، والقصّ من الأمام يقابل العمود الفقرى من الخلف ، والطرف السفلى للقصّ غضروفىّ .

العمود الفقرى والقصّ والضلوع هذه كلها متصلات اتصالا مفصليا ببعضها فكوّنت مايسمى بالعلبة الصدرية وفى داخلها القلب والرئتان ، وتساعد على التنفس لقبولها للحركة .

الجمجمة

ومعلوم أن النخاع الشوكى المتقدّم ذكره متصل بالمخّ الذى فى الجمجمة .

[شكل ٣٧]



[شكل ٣٧ الجمجمة]

تعلو الجمجمة العمود الفقرى ، وترتبط به ارتباطا متينا ، وتتركب الجمجمة من منطقتين هما :

(ا) المنطقة المخية وتشمل العظام التى تحيط بالمخّ وتكون بشكل علبة عظمية مجوفة تشغل الجزء العلوى والخلفى من الجمجمة .

(ب) المنطقة الوجهية وتشغل الجزء الأمامى والسفلى من الجمجمة ، ومنها : العظام الأنفية ، وعظام الفك العلوى .

تتصل بأسفل الجزء الوجهى من الجمجمة عظمة منحنية تشبه حرف (د) تسمى (بالفك السفلى) ويقابلها من أعلى الفك العلوى ، ويحمل الفكان : العلوى والسفلى الأسنان . وسيأتى الكلام عليها بعد .

وتتكون الجمجمة من عظام كثيرة ملتحمة بعضها ببعض بواسطة بروزات مشققة فى بعضها كأسنان المنشار ، ولايسمح مثل هذا الالتحام بالحركة ، وتكون هذه البروزات واضحة أثناء الطفولة ، ويتمّ التحام بعضها تماما عند الكبر . وتسمى العظام المحيطة بالمخّ عظاما منبسطة .

فلما اطلع على هذا صاحبى قال ان هذا الوصف يدرسه الشبان فى المدارس . ولكن أين الحكم والعجائب ؟ فقلت هاكها أيها الأخ ملخصة من كتاب القزوينى :

الدماغ جسم لدن مخىّ محوىّ فى غشاءين مبلغ للروح النفسانى ومنه ينبعث فى الأعصاب إلى سائر البدن

ولما كان جوهر الدماغ شديد اللين حتى إنه قريب من السيلان اقتضى التدبير الالهىّ أن يكون فى غشاء فجعله فى الأم الرفيقة لتحصره وتضبطه وتكون حرزا ووقاية له ، ثم خلق بين الدّماغ والقحف غشاء غليظ يلائم القحف من داخل ويكون كالبطانة حتى إذا انتهى الدماغ فى انبساطه إلى عظم القحف صادم هذا الغشاء ولم يصادم القحف فيكون هذا الغشاء وقاية الدماغ من الأشياء القريبة ويسمى [الأم الجافية] ثم لما كان جوهر الدماغ على ماهو عليه من اللين وسرعة الانفعال عن أدنى سبب خلق له حصن صلب من العظم وهو القحف وجعل بعيدا عنه ليدفع الآفات عنه ولا يضرّه بنفسه ، لأنه لو كان ملاقيا له وهو صلب يصادمه دائما فيضغط عنه وكان دائم النكاية منه ، فجعل الأم الرفيقة الحاوية للدماغ معلقة فى القحف .

فلما سمع صاحبى ذلك فرح أشدّ الفرح وقال : هذا والله حسن ، فقلت : إذن ندرس هنا أثرا هاما وهو الأسنان .

الأســـنان

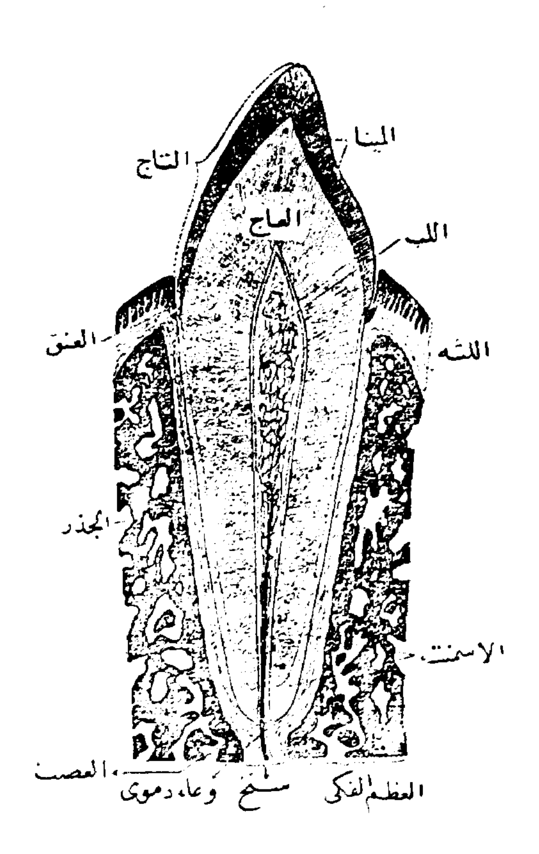
للانسان الكامل ٣٢ سنا : نصفها فى الفك العلوى ، والنصف الآخر فى الفك السفلى .

[٤] قواطع فى كلّ فكّ من الفكين والمجموع [٨] قواطع
[٢] أنياب « « « « « [٤] أنياب
[١٠] أضراس « « « « « [٢٠] ضرسا

أما القواطع فذات طرف حادّ تشـبه القدوم ، ووظيفتها : العضّ والقضم ، والأنياب فى حجم القواطع تقريبا ، ولكن تاجها مدبب ، وهى مستعملة لتمزيق الطعام ، والضروس ذات تيجان عريضة ، وسطحها غير مستو ، وهى تستعمل لطحن الغذاء .

وللطفل الذى يبلغ ستّ سنين [٢٠] سـنا ، والمفقود من أسـنانه [١٢] ضرسا ، فى كلّ فك ستة ضروس ،فى كلّ ناحية ثلاثة ، والعشرون سنا المذكورة هى الأسنان اللبنية ، وتسقط هـذه فى السنة السابعة تقريبا ، وتنمو أخرى فى موضعها وهى الأسـنان البدلية ، فأما الاثنا عشر ضرسا المتقدّمة فهذه لا تخرج بدل غيرها ، بل تنمو مباشرة كأسنان مستديمة و يتأخر نموّ الضرس الأخير المسمى [ضرس العقل] مدّة طويلة تتراوح بين سنّ [١٧] و [٢٥] سنة .

مم تتركب الأسنان



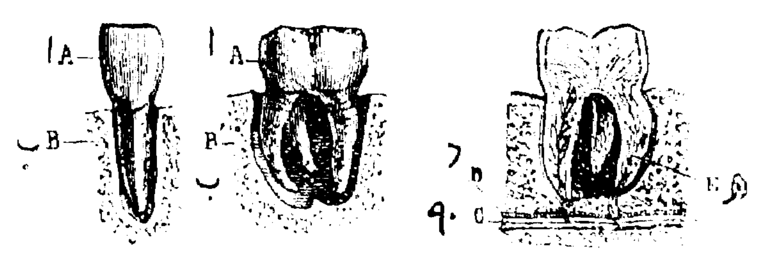
[شكل ٣٨]

تتركب السن من مادة معدنية صلبة تسمى العاج ، وبوسطها فراغ يعرف باللب ، تمتد فيه الأعصاب المنبهة للسن والأوعية الدموية المغذية لها ، حيث تدخله من ثقب صغير فى طرف الجذر ويغطى العاج فى تاج السنة بطبقة أشد صلابة منه لامعة ، تعرف [بالمينا] ويغطى جذر السن بطبقة معدنية أقل صلابة تسمى [بالأسمنت] .

إيضاح لابدّ منـــــه

ان وظيفة الأسنان الأصلية : القبض على الطعام وقضمه وتمزيقه ومضغه ، وهى أيضا تساعد فى إخراج بعض الحروف ، ولكل سنة تاج وجذر وعنق ، فالتاج هو الجزء الظاهر فوق اللثة ، والجذر هو الجزء المغطى باللثة وهو مغروس فى عظام الفك داخل حفر مناسبة له تسمى [بالأسناخ] وللجذر فرع أو أكثر ، وأما العنق فهو الجزء المختنق قليلا من السن وهو الحدّ الفاصل بين التاج والجذر .

واعلم أن هذا الوعاء الدموى الذى رأيته فى الرسم لم يتضح فيه الفرق بين الوعاءين : وعاء الدم الوريدى ووعاء الدم الشريانى ، ولكن الشكل الآتى قد اتضح فيه ذلك .



[شكل ٣٩]

[ا] تاج السن الذى يغطى بالمينا [ب] جذر السن المغروس فى سنخ الفك [ج] هو الوريد [د] هو الشريان [هـ] الأعصاب ج و د هما الاثنان وعاء الدم

عجائب الاتقان فى هذه الأسنان

ههنا استبان أن الأسنان تختلف اختلافا بينا تابعا للثمرات والمنافع ، فبينما الطفل لا ينال منها إلا عشرين وهى أسنان اللبن اذ لا يعوزه سواها ، فليس فى حاجة إلى الاثنى عشر ضرسا طواحن للطعام لأنها لا فائدة لها فما الذى يطحنه عليها ، ألبن الأم أم الأطعمة اللطيفة التى يتعاطاها بعد الفطام ، الله أكبر .

عجب يا ربنا : ان نفس هـذا الوضع يدهشنا بل يذكرنا بأنك لا تعطى ولا تمنع إلا لحكمة تقول لنا — وفى أنفسكم أفلا تبصرون — ها نحن أولاء أبصرنا وسمعنا فماذا رأينا ؟ رأينا إبداعا ، رأينا جمالا ، رأينا حكمة ، نحن نحزن لفقد حبيب ، أو ضياع مال ، أو مرض أجسام ، أو فراق هذه الدنيا جهالة منا فها هو ذا صنعك ، منعت الطفل ١٢ ضرسا لماذا ؟ لأنها طواحن ولا طحين لها فلا وجود لها .

ولما كانت أسنان اللبن لا تجدى نفعا أخذتها منه وأعطيته غيرها ، الطفل يألم عند ظهور أسنانه ويألم عند انتزاعها ، هذا حاصل ، هكذا نحن نألم لما يصيبنا من المكاره فى تحصيل المال ، ونألم عند ذهابه منا ، كلّ ذلك تذكرة لنا ، أما ألمنا فذكرى لنا ، وألم الأطفال بأنواع الأمراض ، ومنها أمراض الأسنان تعويد